

**ROBERSON LUIZ BONDARUK TEN.-CEL. QOPM**

**A INFLUÊNCIA DO DESENHO URBANO NOS ÍNDICES DE CRIMINALIDADE**

**Monografia apresentada ao Curso Superior de Polícia 2.006, na Academia Policial Militar do Guatupê.**

**Orientador: Cel. PM RR Oscar Paluch.**

**Orientador Metodológico: Prof.Dr. Marcio Sergio Batista de Oliveira.**

**CURITIBA**

**2006**

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>v</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS.....</b>	<b>v</b>
<b>RESUMO.....</b>	<b>vi</b>
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>2 ASPECTOS HISTÓRICOS E CONJUNTURAIS DA ARQUITETURA CONTRA O CRIME.....</b>	<b>10</b>
2.1 PRECEDENTES HISTÓRICOS EM NÍVEL INTERNACIONAL .....	10
2.1.1 Nos países de língua inglesa .....	10
2.1.2 No Chile.....	12
2.2 Precedentes históricos em nível nacional; .....	13
2.2.1 Em Curitiba.....	13
2.2.1Na cidade do Rio de Janeiro .....	14
2.3 Conjuntura atual.....	14
2.4 PORQUE VIVEM E MORREM AS CIDADES.....	16
2.5 DIVERSIDADE URBANA E SEGURANÇA .....	17
2.5.1 A importância de usos principais combinados .....	18
2.5.2 O risco da concentração de usos .....	22
2.6 A ECONOMIA DAS CIDADES E A DECADÊNCIA URBANA .....	26
2.7 O CRIME E O MEDO DO CRIME.....	27
2.7.1 A natureza do crime.....	30
2.7.2 Crime e oportunidade.....	30
2.7.3 Fases da ação delitiva .....	32
2.7.4O custo do crime.....	35
2.7.5 Medo real (ou concreto) e medo potencial (ou difuso).....	36
2.7.6 O pós-delito.....	37
<b>3. CONCEITOS E ESTRATÉGIAS DE ARQUITETURA CONTRA O CRIME .....</b>	<b>41</b>
3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS .....	41
3.2 CONCEITOS DE PREVENÇÃO DO CRIME ATRAVÉS DA ARQUITETURA AMBIENTAL .....	43
3.2.1 Arquitetura contra o crime (ACC) .....	43
3.2.2 Design contra o crime .....	43
3.2.3 Vantagens da aplicação dos conceitos de arquitetura contra o crime.....	44
3.3. ESTRATÉGIAS DE ABORDAGEM EM ARQUITETURA CONTRA O CRIME.....	46
3.3.1 Estratégias básicas .....	46
3.3.2 Abordagem “3D” .....	53
3.3.3 Exemplos de aplicação das estratégias de Arquitetura contra o Crime: .....	54
3.3.4 Aspectos do ambiente que influem na fisiologia e comportamento humanos.....	54
3.3.5 Paisagismo .....	59
3.4 A TEORIA DO ESPAÇO DEFENSÁVEL .....	60



3.5 O ETERNO CONFLITO ENTRE FORMA E FUNÇÃO.....	61
3.6 ARQUITETURA CONTRA O CRIME: UMA ESTRATÉGIA DE POLÍCIA COMUNITÁRIA .....	62
3.6.1 A Filosofia e Estratégia de Polícia Comunitária.....	63
3.7 COMBATER O CRIME OU ELIMINAR A DESORDEM? .....	68
<b>4 ESPAÇO RESIDENCIAL .....</b>	<b>71</b>
4.1 PESQUISA EM RESIDÊNCIAS VITIMIZADAS .....	71
4.1.1 Metodologia da pesquisa .....	71
4.1.2 Análise dos resultados .....	72
4.1.3 Conclusão da pesquisa de vitimização em residências .....	83
4.2 A RESIDÊNCIA E SUAS LINHAS DE DEFESA .....	84
4.2.1 Noções gerais .....	87
4.2.2 A casa: a 1ª linha de defesa.....	89
4.2.3 As contenções: a 2ª linha de defesa .....	91
4.2.4 A rua : terceira linha de defesa .....	105
4.3 PRÉDIOS RESIDENCIAIS .....	114
4.3.1 Elementos básicos a serem considerados nos projetos de construção: .....	114
4.3.2 A Hierarquia do Espaço Defensável .....	116
4.3.3 O efeito fortaleza .....	119
6.11 Pichação .....	124
4.4 FAVELAS.....	127
4.4.1 A “periferização” de favelas .....	128
4.4.2 A experiência do Rio de Janeiro .....	129
4.4.3 Soluções propostas.....	132
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>135</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>137</b>
<b>ANEXO I QUESTIONÁRIO DE PESQUISA EM RESIDÊNCIAS VITIMIZADAS.....</b>	<b>141</b>
<b>ANEXO II RELATÓRIO DE LEVANTAMENTO DE LOCAL DE CRIME .....</b>	<b>143</b>

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 FASES DA AÇÃO DELITIVA.....	34
FIGURA 3 CONCEITOS SECUNDÁRIOS .....	47
FIGURA 4 ESQUEMA MOSTRANDO OS CONCEITOS DE DESIGN .....	49
FIGURA 5 DISTRIBUIÇÃO DAS ZONAS DE TERRITORIALIDADE.....	52
FIGURA 6 RELAÇÕES HUMANO-AMBIENTAIS .....	56
FIGURA 7 FUNÇÃO VERSUS FORMA .....	62
FIGURA 8 CASA COM PROBLEMAS DE SEGURANÇA, SEGUNDO A ARQUITETURA CONTRA O CRIME .....	85
FIGURA 9 CASA COM BOAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA, SEGUNDO A ARQUITETURA CONTRA O CRIME .....	86
FIGURA 10 A CASA E SUAS LINHAS DE DEFESA .....	88
FIGURA 11 SUPORTE DE LIXO JUNTO AO MURO. ....	93
FIGURA 12 GRADES COM VANTAGEM PARA A SEGURANÇA. ....	94
FIGURA 13 GRADES COM FACILIDADES PARA TRANSPOSIÇÃO .....	95
FIGURA 14 ILUMINAÇÃO EXTERNA IDEAL .....	97
FIGURA 15 AGAVES .....	99
FIGURA 16 TRÊS MARIAS. ....	99
FIGURA 17 COROA-DE-CRISTO (GRAÚDA).....	100
FIGURA 18 COROA-DE-CRISTO (MIÚDA). ....	100
FIGURA 19 YUCCA.....	101
FIGURA 20 BERBERIS .....	101
FIGURA 21 FORMAS DE SE APARAR A VEGETAÇÃO ESPINHOSA PARA REFORÇO DA CONTENÇÃO.....	102
FIGURA 22 GARAGEM COM O ALINHAMENTO À FRENTE DA RESIDÊNCIA. ....	104
FIGURA 23 GARAGEM ALINHADA COM A RESIDÊNCIA. ....	104
FIGURA 25 CALÇAMENTO DESTRUÍDO POR RAÍZES .....	107
FIGURA 26 CALÇADA INTERCALADA COM GRAMA.....	109
FIGURA 27 O PAISAGISMO IMPEDINDO A CIRCULAÇÃO DE PASSANTES .....	110
FIGURA 28 A ARBORIZAÇÃO EXCESSIVA.....	110
FIGURA 29 MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO SERVINDO DE TRAMPOLIM.....	111
FIGURA 30 CALÇAMENTO FEITO DE CERÂMICA.....	112
FIGURA 31 REDUTORES DE ACESSO À RUA .....	113
FIGURA 32 TEORIA DO ESPAÇO DEFENSÁVEL .....	117
FIGURA 33 HIERARQUIA DO ESPAÇO DEFENSÁVEL.....	118
FIGURA 34 PICHAGEM EM MURO (GRADE ILESA) .....	125
FIGURA 35 MURO COBERTO POR TREPADEIRAS. ....	125
FIGURA 36 MUROS PROTEGIDO CONTRA PICHAGEM PELA VEGETAÇÃO. ....	126
FIGURA 37 A GRAFITAGEM. ....	126
FIGURA 38 FAVELA NA PERIFERIA DE CURITIBA.....	128
FIGURA 39 OCUPAÇÕES IRREGULARES EM CURITIBA. ....	133

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 PERCENTUAL DE DELITOS POR TIPO .....	72
--	----

GRÁFICO 2 MEIOS UTILIZADOS PARA A PRÁTICA DOS DELITOS PESQUISADOS .....	73
GRÁFICO 3 PERCENTUAL DE VÍTIMAS QUE CONSIDERA QUE ALGUMA ATITUDE DOS MORADORES FACILITOU A AÇÃO DO CRIMINOSO.....	74
GRÁFICO 4 PERCENTUAL DE VÍTIMAS QUE CONSIDERAM QUE A ESTRUTURA DE SEGURANÇA DA SUA RESIDÊNCIA FACILITOU A AÇÃO DO CRIMINOSO.....	75
GRÁFICO 5 ESTRUTURAS DE SEGURANÇA QUE FACILITARAM A AÇÃO DO CRIMINOSO .....	76
GRÁFICO 6 PERCENTUAL DE VÍTIMAS QUE TOMARAM MEDIDAS PARA MELHORAR A SEGURANÇA APÓS O FATO .....	77
GRÁFICO 7 PROVIDÊNCIAS DE SEGURANÇA TOMADAS .....	77
GRÁFICO 8 RAZÕES POR QUE NÃO FORAM TOMADAS PROVIDÊNCIAS .....	78
GRÁFICO 9 PERCENTUAIS DA SENSÇÃO DE SEGURANÇA SENTIDA PELAS VÍTIMAS.....	79
GRÁFICO 10 RAZÕES PELAS QUAIS AS VÍTIMAS SENTEM ALGUMA FORMA DE SEGURANÇA.....	80
GRÁFICO 11 RAZÕES PELAS QUAIS AS VÍTIMAS SENTEM INSEGURANÇA .....	81
GRÁFICO 12 PERCENTUAIS DE VÍTIMAS QUE PREFEREM SE MUDAR E PRMANECER MORANDO NO LOCAL.....	82
GRÁFICO 13 PERCENTUAL DE VÍTIMAS QUE PARTICIPA OU GOSTARIA DE PARTICIPAR DE ALGUMA AÇÃO COMUNITÁRIA NO SEU BAIRRO .....	82
GRÁFICO 14 MEDIDAS QUE DEVERIAM SER TOMADAS PARA A MELHORIA DA SEGURANÇA DA RESIDÊNCIA DAS VÍTIMAS.....	83

## RESUMO

O presente trabalho analisa as influências do ambiente nos índices de criminalidade. A partir de uma análise dos aspectos conjunturais, procura-se estabelecer os passos da evolução histórica e as razões para o atual nível de conhecimento da matéria. Também se analisa as partes mais importantes do delito como fenômeno social, com ênfase para o crime e o medo do crime. Na sequência, se procura demonstrar quais são os conceitos teóricos que orientam os aspectos fundamentais do tema Arquitetura Contra o Crime, posto ser esta a principal forma de se intervir tecnicamente na arquitetura ambiental, visando a redução de oportunidades para a prática de delitos, principalmente contra o patrimônio, como o roubo e furto. A tônica de tal análise incide sobre aumentar a visibilidade dos espaços urbanos, o que melhora a vigilância natural, aspecto a respeito do qual se trata ao longo de todo este trabalho. Ato contínuo, em função de pesquisa de vitimização, levantamento técnico e fotográfico de locais de crime, analisa-se quais são as características arquitetônicas que favorecem a atuação de delinquentes no espaço residencial, com as conclusões e sugestões das intervenções necessárias neste espaço, para a resolução dos problemas elencados. Conclui-se esta abordagem expondo quais são as propostas de uma agenda de pesquisa que ampliaria os conhecimentos aqui analisados e estudos desenvolvidos, com vistas a tornar os espaços urbanos mais imunizados contra os delitos que sobre eles incidem. Propõe-se também o envolvimento de outros setores profissionais e da sociedade, para trabalhar na alteração das características ambientais que influem nos índices de criminalidade.

# 1 INTRODUÇÃO

Existe uma cultura geral errônea no que tange à prevenção da criminalidade, focando-se predominantemente as ações da polícia como forma de reversão dos índices de violência e insegurança enfrentadas pela população brasileira.

Nesta linha o espaço urbano das cidades brasileiras, seja público ou privado, apresenta via de regra, características que facilitam ou induzem à prática de delitos, havendo pouco conhecimento, em nível nacional, a respeito de como esta influência ocorre, além daqueles pautados pela lógica pura aplicada de forma empírica a tais questões, a qual nem sempre indica o caminho mais correto a seguir.

Os setores de áreas técnicas que projetam e constroem estes espaços, como engenharia civil, arquitetura e urbanismo, engenharia industrial, entre outras, não possuem disciplinas nos cursos de graduação e pós-graduação, sobre este tipo de influência.

Estabelecer os níveis desta influência do desenho urbano na criminalidade é um tema de fundamental importância para os órgãos de segurança, bem como para todos os demais setores da sociedade, posto que será um importante avanço tecnológico, no sentido de se identificar quais as causas que geram a criminalidade, neste particular aspecto, que não apenas as decorrentes das falhas ou omissões da polícia. Parte-se assim do princípio de que detalhes nas características arquitetônicas, urbanísticas e paisagísticas da cidade, influem diretamente nos níveis de criminalidade, no espaço considerado.

Neste estudo serão aquilatados os referenciais de como se pode melhorar a prevenção da ocorrência de delitos na comunidade, através de alterações nas características do planejamento urbano, no setor público e privado, as quais não observadas, geram uma facilidade maior para a ocorrência do fato criminoso, no seio social.

O presente trabalho, assim está dividido em 3 partes que compõem os desdobramentos esta pesquisa, com vistas ao seu melhor esclarecimento, em função dos estudos, pesquisas de campo e levantamentos de locais de crime, conforme discriminamos a seguir.

Na primeira parte deste trabalho, Aspectos conjunturais de Arquitetura Contra o Crime, consignamos os frutos da pesquisa sobre a conjuntura atual, que cerca o tema, bem como do

crime e do medo do crime, sobre o qual se assenta todo este trabalho, posto que a maioria das informações carreadas são constatações da realidade internacional, brasileira e curitibana.

Na segunda parte, Conceitos e Estratégias de Arquitetura Contra o Crime, colocamos a fundamentação teórica sobre o tema, com base em estudos bibliográficos em obras internacionais e na única nacional disponível, com a delimitação dos fundamentos que alicerçam o estudo que aqui apresentamos.

Na terceira parte, Espaço Residencial, colocamos os resultados da pesquisa de campo nas 101 residências mais vitimizadas em Curitiba, no ano de 2005, quanto a delitos contra o patrimônio, complementada com fotos e informações decorrentes dos levantamentos feitos nestes locais, concluindo com as soluções que tais estudos indicam.

Encerra-se o presente estudo conclusões finais, complementares às apresentadas em cada uma das suas partes componentes, como uma forma de reafirmação dos pontos mais importantes em caráter geral sobre este importante tema. Propomos ainda uma sugestão de agenda de novas pesquisas a serem implementadas, em continuidade a este trabalho.

Obviamente que pela novidade do tema, em caráter nacional, aliada à sua complexidade e rápida evolução no cenário social nacional e internacional, este humilde trabalho não esgota o assunto, mas apenas faz abordagens com a profundidade possível neste estágio de investigação da questão aqui posta: tornar o espaço urbano humano mais imunizado contra o crime, por intervenções técnicas na sua arquitetura ambiental.

## 2 ASPECTOS HISTÓRICOS E CONJUNTURAIS DA ARQUITETURA CONTRA O CRIME

### 2.1 PRECEDENTES HISTÓRICOS EM NÍVEL INTERNACIONAL

#### 2.1.1 Nos países de língua inglesa

O tema, “A influência do desenho urbano na criminalidade” chamado Prevenção do Crime através da Arquitetura Ambiental (AMARO, 2006), ou Arquitetura contra o Crime, ou ainda *Crime Prevention Through Environmental Design-CPTED*<sup>1</sup>, (CROWE-1999) (prevenção do crime através da arquitetura ambiental)<sup>2</sup> nos países de língua inglesa, teve seus primeiros estudos, (àquela época ainda não denominado assim), desenvolvidos no início da década de 60, nos Estados Unidos da América.

A socióloga americana Elizabeth Wood (COLQUHOUN, 2004: 38) em 1961 propôs alguns padrões arquitetônicos para melhorar a segurança de micro-conjuntos residenciais americanos, no estudo *Housing Design: a Social Theory* (Projetos habitacionais: uma teoria social) sendo considerada por aquele autor a precursora da Arquitetura contra o Crime, embora a maioria dos demais autores afirme que Jane Jacobs teria este pioneirismo.

---

<sup>1</sup> COLQUHOUN (2004:38) afirma que já teria havido uma evolução do tema, através da união dos conceitos de *Crime Prevention Through Environmental Design-CPTED* (prevenção do crime através da arquitetura ambiental) e *Defensible Space Theory* (Teoria do Espaço Defensável – analisada em detalhe mais adiante), proposta por NEWMAN (1973), resultando na chamada *Situational Crime Prevention/ 2nd Generation CPTED* (prevenção situacional do crime- segunda geração da prevenção do crime através da arquitetura ambiental). Pelos estudos que realizamos e aqui apresentamos esta corrente não é dominante, permanecendo na maioria dos países pesquisados (como EUA e Canadá) o termo *CPTED*.

<sup>2</sup> Tradução sob responsabilidade do autor.

A antropóloga americana Jane Jacobs, publicou o livro **Morte e vida de grandes cidades**, em 1961, nos Estados Unidos da América (EUA), onde destacava a importância, entre outros aspectos, da identidade territorial dos bairros e da vigilância natural<sup>3</sup>.

Em 1971, o Dr. C. Ray Jeffery cunhou a expressão ***Crime Prevention Through Environmental Design*** (prevenção do crime através da arquitetura ambiental), em seu livro ***Criminal Behavior and the Physical Environment*** (O comportamento criminal e o ambiente físico), também nos EUA, desenvolvido com base em estudos da *National Commission of Causes and Prevention of Violence* (Comissão Nacional para as Causas e Prevenção da Criminalidade), desenvolvidos entre os anos de 1964 e 1968.

Em 1973, Oscar Newman propôs a Teoria do Espaço Defensável, através do seu livro ***Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*** (Espaço Defensável - a prevenção do crime através do Desenho Urbano). Esta teoria propõe uma clara definição entre os limites do espaço público e privado, através da arquitetura ambiental, como forma de prevenção do crime e do medo do crime, a respeito da qual trataremos em item específico mais adiante.

O arquiteto americano Richard Gardiner, em 1978, no seu manual ***Design for Safe Neighbourhoods*** (Projetos de Bairros Seguros), demonstrava o sucesso na aplicação dos conceitos de *CPTED* na cidade de Hartford, Connecticut, (EUA) na qual obteve substancial redução do crime e melhoria da qualidade de vida.

Em 1981 Kevin Huntch (AMARO, 2006:20) com a sua “Teoria para a Boa Forma Urbana” apresentou um rol de valores e metas para o melhor desenho urbano no que tange à segurança, baseadas na vitalidade (ou seja, como a forma apóia a função, na questão do urbanismo) e do senso (grau de percepção do assentamento, compreendido e estruturado mentalmente em termos espaciais e temporais).

Em 1982, na Grã-Bretanha o Dr. Ronald Clarke publicou o seu ***Situational Crime Prevention*** (Prevenção Situacional do Crime), onde descreve de forma detalhado a variação do crime com base a ambiência em que ocorre. Em 1983, o arquiteto Barry Poyner, publicou na Inglaterra o estudo ***Design Out Crime*** (Projetar o Crime Fora), onde analisava

---

<sup>3</sup> Conceito de Arquitetura contra o crime, que reza que áreas onde há maior circulação de pessoas, há menores índices de criminalidade, pela função do “ver e ser visto”, tratado com mais detalhes no item 3 **Conceitos e Estratégias de Arquitetura Contra o Crime**.



especificamente a importância da arquitetura de exteriores para a prevenção de delitos. Em 1985, no mesmo país, o engenheiro Graham Underhill publicou o fruto de suas pesquisas *Security of Buildings* (A segurança de edificações), onde relatava as vantagens da aplicação dos conceitos de *CPTED* em cidades britânicas.

O *Australian Institute of Criminology*, (Instituto Australiano de Criminologia), publicou o resultado das aplicações dos conceitos de *CPTED* na cidade de Waverly, naquele país, no manual intitulado *Design Out Crime* (Projetar o crime fora).

Em 1991, Timothy D. Crowe, diretor do *National Crime Prevention Institute* (Instituto Nacional de Prevenção ao Crime), da Universidade de Louisville, Kentucky, (EUA) lançou o até então considerado mais completo manual sobre o tema, chamado *Crime Prevention Through Environmental Design: Applications of Architectural Design and Space Management Concepts* (Prevenção do crime através da arquitetura ambiental: aplicação do desenho arquitetônico e dos conceitos de administração do espaço urbano).

Em 1992, a administração da cidade de Toronto, no Canadá, publicou o manual para planejadores urbanos chamado *A Working Guide for Planning and Designing Safer Urban Environments* (Um guia para planejamento e desenho de ambientes urbanos mais seguros).

Em 1999, Timothy D. Crowe, reeditou sua obra *Crime Prevention Through Environmental Design: Applications of Architectural Design and Space Management Concepts* (Prevenção do crime através da arquitetura ambiental: aplicação do desenho arquitetônico e dos conceitos de administração do espaço urbano), onde faz um detalhado estudo das aplicações dos conceitos de *CPTED* nos mais variados espaços urbanos, sendo considerado uma das mais completas e atuais publicações sobre o tema.

Em 2004 Ian Colquhoun (COULQUHOUN:2004) lançou o livro *Design Out Crime: Creating Safe and Sustainable Communities* onde estabelece as bases do que chama de *Situational Crime Prevention/ 2nd. Generation CPTED* (prevenção situacional do crime- segunda geração da prevenção do crime através da arquitetura ambiental), pretendendo que esta seja uma evolução da doutrina tradicional de Arquitetura Contra o Crime, ou *CPTED*. Acreditamos, pelos estudos realizados, que esta não seja uma corrente dominante, posto

que os países que aplicam tais conceitos, como Canadá e Estados Unidos da América utilizam a denominação tradicional<sup>4</sup>.

Cabe em complemento, constatar que a Inglaterra, que já está muito avançada nesta questão, utiliza o termo *Design Against Crime* (Desenho - no sentido de projetos- Contra o Crime)<sup>5</sup>, posto que o tema lá extrapola em muito a questão arquitetônica e avança para artigos de consumo em geral, como embalagens, equipamentos, peças de vestuário e acessórios, entre outros. A este respeito trataremos especificamente mais à frente.

### 2.1.2 No Chile

AMARO (2006:22) relata que a partir do ano de 1985, conceitos de Arquitetura contra o Crime passaram a ser aplicados no Chile, principalmente em sua capital Santiago. Na Estação Central daquela cidade, por exemplo, reduziu-se o índice de delitos de 450/mês para apenas 87/mês, graças a alterações no desenho urbano do local, seguindo-se princípios de Arquitetura Contra o Crime.

### 2.2 Precedentes históricos em nível nacional;

Com um enfoque específico e já com uma nomenclatura padronizada, só recentemente em 2006, surge este tema no Brasil, embora projetos seguindo as idéias básicas da Prevenção do Crime Através da Arquitetura Ambiental (PCAAA) já tenham sido desenvolvidos em vários pontos do país ao longo de sua história, inclusive em Curitiba, conforme demonstraremos a seguir.

---

<sup>4</sup> Para conferir, *site* da *Royal Canadian Mounted Police* (Real Polícia Montada Canadense), *Site* Polícia da Cidade de Bakersfield (EUA) e *site* da Polícia da Cidade de Victoria no Canadá:  
[http://www.rcmp.ca/ccaps/resources\\_e.htm](http://www.rcmp.ca/ccaps/resources_e.htm).  
<http://www.bakersfieldcity.us/police/>  
[http://www.city.victoria.bc.ca/common/pdfs/planning\\_cepted/](http://www.city.victoria.bc.ca/common/pdfs/planning_cepted/)

<sup>5</sup> Para conferir, *site* da *Cambridge University* (Universidade de Cambridge), do governo britânico e similares:  
<http://www.rgu.ac.uk/pressrel/230904Design%20against%20Crime%2Edoc>  
<http://www.homeoffice.gov.uk/rds/national1.html/>  
<http://www.designagainstcrime.org/>  
<http://www.crimereduction.gov.uk/securedesign1.htm>

Em abril de 2006, o Tenente-Coronel da Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro (PMERJ) Marco Antonio Amaro, pioneiro em tais estudos no Brasil, publicou seu livro **Arquitetura contra o crime: prevenção do crime através da arquitetura ambiental**, sendo então o único título brasileiro especializado no tema. Aquele oficial ali relata as experiências da cidade do Rio de Janeiro, no combate à criminalidade, utilizando conceitos de Arquitetura contra o Crime.

### 2.2.1 Em Curitiba

Já no primeiro Código de Posturas de Curitiba, de autoria do Ouvidor Pardinho, já se estabelecia que casas abandonadas deveriam ser demolidas a bem da saúde do urbanismo municipal, bem como para melhorar as condições de segurança, evitando-se ajuntamento de desocupados neste locais.

Merece destaque o prêmio internacional recebido por Curitiba, no ano de 1996, durante a administração do então Prefeito Rafael Grecca de Macedo (1993-1996), quando iniciativas no sentido de reurbanizar a então conhecida como Favela da Vila Pinto (hoje Vila das Torres) conseguiu melhorar o urbanismo do local através de diversas medidas, que já contemplavam os conceitos de Arquitetura Contra o Crime. Além deste programa, outros na área de desenvolvimento urbano, somados renderam a Curitiba o Prêmio Mundial do Habitat- 1996, da *Housing and Building Foudation* (Fundação de Moradia e Construção), da Organização das Nações Unidas (ONU).

Mais adiante retomaremos a discussão destes projetos, com o depoimento do Ex-Prefeito da cidade de Curitiba Rafael Waldomiro Grecca de Macedo,.

### 2.2.1 Na cidade do Rio de Janeiro

AMARO (2006:20), afirma que a partir da década de 70 houve várias iniciativas, no sentido de um resgate do planejamento global da cidade. Os chamados Projetos Aprovados de Alinhamento (PA) e, mais precisamente em 1977, o Plano Urbanístico da Cidade do Rio de Janeiro (PUB-Rio), dentro do qual foram elaborados os Projetos de Estruturação Urbana (PEU), surgiram devido à necessidade do aumento da participação comunitária. O autor cita ainda que da segunda metade dos anos 70 até agora, foram desenvolvidos vários Projetos de Estruturação Urbana em bairros daquela cidade, como a Urca, Botafogo, Santa Teresa,

São Cristóvão, Penha e Méier. O autor arremata com uma pequena crítica, de que nestes projetos não se deu o devido destaque à questão segurança.

Mais recentemente, durante a administração do Prefeito César Maia, no mandato de 1993-1996, o projeto chamado “Favela Bairro”, proporcionou melhoras significativas nas condições do ambiente urbano, sendo que na segunda administração daquela autoridade (2001-2004) a cidade recebeu uma premiação por ter sido este programa selecionado entre os 25 semi-finalistas do prêmio *Weber Seavey Award* - 2004, (Premio *Weber Seavey*) organizado pela *International Association of Chiefs of Police* – IACP, (Associação Internacional de Chefes de Polícia),.

Mais à frente retomaremos a discussão deste programa, com o depoimento do Prefeito da cidade do Rio de Janeiro, César Maia.

## 2.3 Conjuntura atual

Existe uma cultura geral no que tange à prevenção da criminalidade atualmente, focando-se predominantemente as ações da polícia como forma de reversão dos índices de violência e insegurança enfrentadas pela população brasileira. Ocorre que muitas medidas podem ser tomadas pela sociedade, para arrefecer a pressão sobre os índices de criminalidade que os impulsiona para cima.

O espaço urbano das cidades brasileiras, seja público ou privado, apresenta via de regra, características que facilitam ou induzem à prática de delitos, havendo pouco conhecimento, em nível nacional, a respeito de como esta influência ocorre, além daqueles pautados pela lógica pura aplicada de forma empírica a tais questões, a qual nem sempre indica o caminho mais correto a seguir.

Os setores de áreas técnicas, como engenharia civil, arquitetura e urbanismo, engenharia industrial, entre outras, não possuem disciplinas nos cursos de graduação e pós-graduação, sobre Arquitetura Contra o Crime ou *Design* (projetos) Contra o Crime.

O comércio e a indústria produzem e comercializam artigos dos mais variados gêneros, os quais, em sua maioria, não passam por um crivo dos aspectos de segurança (naqueles em que são possíveis alterações em favor de tal desiderato) que envolverão o consumo e utilização de tais produtos. Isto está *a contrario sensu* das tendências

internacionais de produção de bens de consumo, como já fazem tradicionalmente os países de primeiro mundo referidos anteriormente.

Como dito acima, o tema já é estudado há bastante tempo em países de “1º Mundo” e lá vai muito além apenas da “Arquitetura contra o Crime”. Lá, principalmente nos países do Reino Unido, recebe a denominação de *Design Against Crime* (Desenho – no sentido de projetos - contra o crime)<sup>6</sup>. Abrange a indústria e ao comércio, em muitos produtos colocados no mercado. Estes produtos passam pelo crivo de comissões especializadas, como o *Design Council* (Conselho de Desenho - no sentido de projetos)<sup>7</sup>, filiado ao *Department of Trade and Industry* (Departamento de Indústria e Comércio, do Governo Britânico) que analisam o produto quanto ao aspecto da segurança. Num estudo realizado pela associação de três grandes universidades britânicas a *UNIVERSITY OF CAMBRIDGE*, *SHEFFIELD HALLAM UNIVERSITY* e *THE SALFORD UNIVERSITY*, em 2000, são analisados vários aspectos sobre a questão de “Desenho contra o Crime” em produtos diversos, (embalagens, *lay-out* de veículos particulares e de transporte coletivo, acessórios do vestuário para homens e mulheres, como bolsas, carteiras, cadeiras a serem alocadas em espaço público, terminais computadorizados de informação, lojas em *shoppings centers*, normalmente contra furto e vandalismo e outros), enfim tudo que possa ser melhorado quanto ao aspecto segurança. O estudo inclui também pesquisas de opinião com arquitetos, engenheiros, projetistas em geral (*designers*) a respeito do tema. Há, neste estudo, críticas no sentido de que dos entrevistados, apenas 30% tiveram cargas horárias de *Design against crime* na universidade, fato que lá era posto como de gravidade considerável, momento em que os autores da pesquisa, propunham medidas enérgicas para melhorar a preparação dos profissionais da área, neste tema.

Um caso emblemático é o da “Vodca Smirnoff” (*UNIVERSITY OF CAMBRIDGE*, 2000:70). Para evitar a falsificação do produto, largamente contrafeito (“pirateado”) em países como a Rússia e a Ucrânia (como também ocorria com outras bebidas, como Johnnie Walker, Gordon’s e Bell’s), o fabricante do produto ( *United Distillers and International Distillers and Vintners*- União dos Destiladores e União Internacional do Destiladores e

---

<sup>6</sup> Tradução sob responsabilidade do autor.

<sup>7</sup> Tradução sob responsabilidade do autor.

Vinhateiros ), introduziram modificações na garrafa, que iam desde imagens holográficas no verso do rótulo, visível externamente, modificações no seu formato, números de série de segurança gravados e de difícil falsificação, gravados com tinta termocrômica<sup>8</sup>. Como resultado entre outros, o consumidor pode facilmente reconhecer o produto original com base nas mudanças introduzidas. Os casos de falsificação caíram drasticamente.

Assim, este tema vai muito além da “Arquitetura contra o Crime” em tais países, o que mereceria também no Brasil, um estudo pormenorizado em si, mas que neste trabalho está além da abrangência proposta, ficando aqui apenas esta referência como notícia para outros interessados.

## 2.4 PORQUE VIVEM E MORREM AS CIDADES

Segundo JACOBS (2.003) há vários fatores para que as cidades possam ser espaços estáveis e seguros de convivência urbana. Entre eles, segundo a autora, o mais importante seria a diversidade urbana. Esta consiste de espaços públicos com variedades de usos, como estabelecimentos comerciais, de lazer, residenciais e outros, misturados numa mesma área urbana, o que garante uma utilização constante, na maior parte do dia e na maior parte dos dias da semana. Fugir da “praga da monotonia”, segundo ela, seria tornar nossas comunidades atraentes e receptivas, para que houvesse grande circulação de pessoas, diuturnamente, o que fomentaria as atividades de comércio, geraria empregos, possibilitaria investimentos no local, atrairia inclusive, um número maior de visitantes e até turistas. Este movimento constante de pessoas indo e vindo, vivendo e convivendo nos espaços urbanos, dá vida à cidade ou ao bairro considerado. Esta movimentação, no entanto, traz um fator de maior interesse para o tema deste estudo que é o fator segurança.

Pessoas ocupando o espaço público, tomando conta dele, preocupadas em melhorar suas condições, vigiando, coibindo e combatendo atitudes anti-sociais, são promotoras mais efetivas de segurança, do que uma viatura policial patrulhando o local<sup>9</sup>. JACOBS (2003:

---

<sup>8</sup> Espécie de tinta que muda de cor quando exposta a aumento de temperatura, largamente utilizada para se impedir a falsificação ou contrafação de produtos, na indústria (Disponível em <http://ram.uol.com.br/materia.asp?id=120>. Acesso em 22.05.06).

<sup>9</sup> Aprofundamos mais este importante aspecto do tema nos itens reforço territorial e vigilância natural.

30) afirma que “manter a segurança urbana é uma função fundamental das ruas das cidades e das suas calçadas” e estas devem ser estruturadas para incentivar as pessoas da comunidade a estar nas ruas, lhes dando vida. A mesma autora afirma ainda que “quando temem as ruas, as pessoas as usam menos, o que as torna mais perigosas”. E vai além, afirmando que “também não resolve nada atribuir a grupos minoritários, aos pobres e aos marginalizados, a responsabilidade pelos perigos urbanos”. JACOBS (2003:32) afirma ainda, que há males sociais mais profundos e complexos por trás da delinquência e da criminalidade, tanto nos subúrbios das cidades de pequeno porte quanto nas metrópoles. Nesta mesma linha assevera:

A primeira coisa que deve ficar clara é que a ordem pública – a paz nas calçadas e nas ruas – não é mantida basicamente pela polícia, sem com isso negar sua necessidade. É mantida fundamentalmente pela rede intrincada, quase inconsciente, de controles e padrões de comportamento espontâneos presentes em meio ao próprio povo e por ele aplicados. Em certas áreas urbanas – conjuntos habitacionais mais antigos e ruas com grande rotatividade populacional são exemplos sempre famosos – a cargo da polícia e de guardas particulares. Esses locais são selvagens. Força policial alguma consegue manter a civilidade onde o cumprimento normal e corriqueiro da lei foi rompido.

Assim, vemos que as questões de segurança pública vão muito além da atuação isolada da polícia e que a estrutura urbana e o comportamento dos cidadãos que ali vivem, é fundamental para haver melhores níveis de ordem pública.

## 2.5 DIVERSIDADE URBANA E SEGURANÇA

Jane Jacobs, escritora americana de livros fundamentais para a questão da arquitetura contra o crime, entre eles **Morte e vida de grandes cidades**, *Cities and the Wealth of Nations* (As cidades e a riqueza das nações), além de *The Economy of Cities* (A Economia das cidades), pela sua visão crítica e muito realista das questões urbanas, falecida em 2006, é uma das referências mais citadas nas obras correlatas, todas as vezes que se discute urbanismo e segurança, num mesmo fórum de debate.

Esta brilhante autora, coloca sempre como coisa absolutamente fundamental, a questão de diversidade de usos urbanos, como forma de crescimento seguro e sustentado das cidades, citando taxativamente: “Quanto maior e mais diversificado o leque de

interesses legítimos(no sentido legal) que as empresas possam satisfazer, melhor para as ruas, para a segurança e para a civilidade das cidades”.

Por outro lado critica duramente a concentração de usos urbanos porque estes funcionam como um concentrador do fluxo de pessoas em alguns dias e horários e o conseqüente esvaziamento em outros. Um dos seus pontos principais de crítica seriam os conjuntos habitacionais, exemplo máximo de concentração de uso urbano, que tendem a se tornar de aparência monótona, a ponto de se tornar o que ela chama de “praga da monotonia”, ou seja um processo de diminuição do uso daqueles locais pela apatia e desolação que aparentam. Tal “praga” se espalharia por outros locais, determinado a sua decadência, toda as vezes em que houvesse a concentração excessiva de usos, ao contrário da diversidade, que possibilitaria uma utilização constante dos espaços urbanos, vivificando-os e fortalecendo-os.

### 2.5.1 A importância de usos principais combinados

JACOBS (2003:165) afirma taxativamente, que para que uma cidade ou um bairro “floresçam”, isto é prosperem, há quatro condições ou características essenciais:

1. O distrito, e sem dúvida o maior número de pessoas que o compõem, deve atender a mais de uma função principal; de preferência, a mais de duas. Estas devem garantir a presença de pessoas que saiam de casa em horários diferentes e estejam nos lugares por motivos diferentes, mas sejam capazes de utilizar boa parte da infra-estrutura.
2. A maioria das quadras deve ser curta; ou seja, as ruas e as oportunidades de virar esquinas devem ser freqüentes.
3. O distrito deve ter uma combinação de edifícios com idade e estado de conservação variados, e incluir boa percentagem de prédios antigos, de modo a gerar rendimento econômico variado. Essa mistura deve ser bem compacta.
4. Deve haver densidade suficientemente alta de pessoas, sejam quais forem seus propósitos. Isso inclui alta concentração de pessoas cujo propósito é morar lá.

A combinação destes fatores produziria, segundo JACOBS (2003), a estabilidade e prosperidade econômica e social necessárias, para que o bairro ou cidade, não entrem num processo de decadência urbana. Esta decadência começa a dar lugar a um aspecto de desolação e abandono, que gera a temida desordem percebida, grande fomentadora da criminalidade, pois cria uma cultura local de descaso, desrespeito, omissão e libertinagem.



Esta será sucedida pelo aumento de pequenos delitos no início e depois de crimes maiores. As pessoas se retraem cada vez mais, dentro de suas casas. Crescem os muros e grades, o valor dos imóveis cai. Reduzem-se os investimentos da iniciativa privada naquela área. As pessoas começam a limitar a utilização do bairro apenas à condição de dormitórios. Os grupos de garotos outrora apenas travessos, se transformam em gangues de vândalos e pixadores. Aumentam o número de roubos e furtos nas residências. Finalmente vêm os traficantes, estabelecem a sua rede de controle social pelo crime e o medo do crime. As praças outrora cheias de vida, alegria e crianças brincando, passam a ser um ponto de tráfico de drogas e de reunião de gangues. Reduz-se drasticamente o investimento em pinturas de fachadas, ajardinamento e reformas : a imagem é de total decadência. As pessoas começam a se mudar, levam consigo apenas a saudade do tempo em que viviam naquele lugar quando ainda era tranquilo. O bairro agoniza.

No sentido de reverter esta lamentável história, cada vez mais presentes em nossas cidades, e, pela importância dos quatro fatores propostos pela renomada escritora para tanto, discorreremos a seguir sucintamente sobre eles.

### 3.2.5.1 Usos principais combinados:

Segundo JACOBS (2003:176) “Os usos principais são, primeiro, aqueles que por si só atraem pessoas a um lugar específico porque funcionam como âncoras. Escritórios e fábricas são usos principais. Moradias também. Certos locais de diversão, educação e recreação são usos principais. Em certo grau (quer dizer, para uma porcentagem apreciável de usuários, também o são muitos museus, bibliotecas e galerias de arte, (...).”

Assim, usos principais são atividades urbanas, sociais, comerciais, culturais e outras, que se constituem em uma razão pela qual há concentração humana em determinado local, pois atraem, mantêm e atendem a tal concentração, em maior ou menor grau, em suas necessidades.

Prosseguindo em suas afirmações, JACOBS afirma que quando tais usos são isolados, geram níveis baixos de diversidade urbana, sendo sempre mais interessante para a vitalidade daquela área, quando diversos usos se combinam, permitindo uma frequência de pessoas maior e mais constante em várias horas do dia. Segundo ela,

(...) quando um uso principal é efetivamente associado a outro, que traga as pessoas para as ruas em horários diferentes, aí o resultado pode ser economicamente estimulante: um ambiente fértil para a diversidade derivada.

Diversidade derivada é um termo que se aplica aos empreendimentos que surgem em consequência da presença de usos principais, a fim de servir a pessoas atraídas pelos usos principais. Se essa diversidade derivada servir a usos principais únicos, sejam eles quais forem, ela será naturalmente ineficiente. Ao servir a usos principais combinados, ela pode ser naturalmente eficiente e, se as outras três condições para a geração de diversidade forem também favoráveis, ela poderá ser exuberante.

Se esse leque de usos distribuir por todo o dia uma boa variedade de necessidades e preferências de consumo, todos os tipos de serviços e estabelecimentos tipicamente urbanos e especializados poderão surgir, processo que se multiplica por si mesmo. Quanto mais complexa for a mistura de grupos de usuários - e daí sua eficiência -, maior será o número de pessoas atraídas.

Corroborando a tese de JACOBS, o mestre e doutor em arquitetura e urbanismo pela Universidade de São Paulo (USP) Salvador Gnoato, em função de debate promovido pela Organização Centro Vivo, entidade que luta pela revitalização do Centro da cidade de Curitiba, em entrevista ao jornal *Gazeta do Povo*<sup>10</sup> afirma:

Citando Jane Jacobs, autora do livro *Morte e vida de grandes cidades*, de 1962, a rua é mais rica e segura quanto maiores forem suas funções e mais diversas forem as classes sociais que a utilizam. Um exemplo onde isso é bem dosado é a Rua Comendador Araújo, entre a Praça Ozório e a Avenida Batel. O uso dela é todo misturado. Ela tem lojas, hotéis, postos de gasolina, mercado, *shopping*. É riquíssimo.

Assim, vemos que a diversidade de usos principais combinados gerará um número maior de pessoas circulando, dando vida ao local e, também, provendo um número maior de **olhos vigiando**, combatendo o abandono e isolamento do local, gerando melhores níveis de vigilância natural e, conseqüentemente, mais segurança.

### 3.2.5.2 O tamanho reduzido das quadras:

JACOBS (2003:201) afirma categoricamente que quadras muito extensas, dentro do espaço urbano, tendem a ser evitadas pelo trânsito normal de pessoas, principalmente à noite. Isto tenderia a gerar um progressivo abandono do espaço público naquele local, gerando isolamento, seguido este por aumento da insegurança, pela redução da vigilância natural. Isto, dificultaria assim, o estabelecimento de relações harmônicas entre os moradores e/ou usuários rotineiros daquele espaço. Ato contínuo, haveria a “estagnação” deste espaço, com a sua conseqüente entrada em decadência. A mesma autora acredita que

---

<sup>10</sup> ALMEIDA, Anieli. *Carros devem voltar à Rua XV?* *Gazeta do Povo*. 28 maio 2006.p.3

quadras mais curtas aproximam as pessoas, tornam o lugar mais aconchegante e atraente, evitando-se a “praga da monotonia”, que seria o ar desolado de lugares pouco frequentados pelas pessoas da comunidade. A este respeito, afirma:

No caso de quadras longas, mesmo as pessoas que estejam na vizinhança pelas mesmas razões, são mantidas tão afastadas que se impede a formação de combinações razoavelmente complexas de usos urbanos cruzados. Quando se trata de usos principais discrepantes, as quadras longas impedem as misturas produtivas exatamente da mesma maneira. Elas automaticamente separam pessoas por trajetos que raras vezes se cruzam, de modo que usos diversos, geograficamente bem próximos de outros, são literalmente bloqueados. [...]

Como essas pessoas [*que ali vivem*] nunca conseguem suprir o conjunto de suas necessidades nas redondezas, percorrendo um único trajeto, essa distribuição de serviços, de oportunidades econômicas e de vida pública, torna-se impossível.

A autora critica ainda, as chamadas super quadras, isto é quadras excessivamente extensas, que pela sua amplidão excessiva, têm a tendência de se tornarem socialmente “áridas”.

Assim, depreende-se que segundo esta teoria, quadras menores, com ruas “frequentadas”, fomentariam a diversidade de usos sugerida acima.

### 3.2.5.3 edifícios com idade e estado de conservação variados

Segundo JACOBS (2003:207), esta variação na idade dos prédios faz com que haja também uma variação no custo que se paga para usá-los. Lugares em que há apenas prédios velhos e, principalmente, mal conservados assumem um aspecto de decadência e passam a ser ocupados por uma maioria de atividades de baixo fluxo de capital. Isto acelera o processo de decadência, reduz os investimentos em reformas e programas de revitalização, que precisam ser muito amplos e ter atrativos suficientes para que tais investimentos aconteçam.

Por outro lado, áreas que possuem exclusivamente prédios novos, têm a tendência de possuir um custo muito alto para sua manutenção, o que limita os usos a atividades com alto capital de giro e assim, reduz e concentra o número de empresas. A concentração de usos limitará também a concentração de pessoas, se não houver um planejamento muito bem feito para a exploração das atividades ali sediadas, o que é mais fácil ocorrer em áreas com diversidade de usos. Diminuindo-se a concentração de pessoas, reduz a vigilância natural, aumenta a insegurança.

O meio termo é o ideal, segundo a autora, conforme afirma:

As cidades precisam tanto de prédios antigos, que talvez seja impossível obter ruas e distritos vivos sem eles. Ao falar em prédios antigos, refiro-me não aos edifícios que sejam peças de museus, nem aos prédios antigos que passaram por reformas esplêndidas e dispendiosas – embora esses sejam ótimos ingredientes – mas, a uma boa porção de prédios antigos, simples, comuns de baixo valor, incluindo alguns prédios deteriorados.

Se uma área da cidade tiver apenas prédios novos, as empresas que venham a existir aí estarão automaticamente limitadas àquelas que podem arcar com os custos dos novos edifícios. [...]

O florescimento da diversidade em qualquer lugar da cidade pressupõe a mistura de empresas de rendimentos altos, médios e baixos.

Tal diversidade permitiria que não apenas grandes empresas, mas pequenas e micro empresas ali se instalassem e prosperassem, gerando um movimento constante e sadio de pessoas que dariam vida ao local: “devemos deixar espaço para a mercearia da esquina!” arremata.

#### 3.2.5.4 Densidade alta de pessoas

Uma maior densidade de pessoas, prossegue, permite sustentar a vida comercial e social do bairro ou da rua com maior facilidade. Obviamente, não entenda-se aqui como densidade alta a super lotação dos locais que gerem congestionamento de calçadas e áreas de circulação de pessoas. Em extremo, tal concentração gera um sentimento de confusão, atordoamento e estresse nas pessoas e facilita a ação de marginais, que “se escondem” em meio à multidão após cada atuação delituosa, se aproveitando de tais concentrações excessivas.

JACOBS (2003:234) afirma , a este respeito, que:

Esses outros usos (trabalhos diversão ou o que seja) devem promover um uso intenso do solo urbano a fim de contribuir efetivamente para concentração populacional. [...]

Obviamente , se o objetivo é uma vida urbana movimentada, as densidades habitacionais devem subir até onde for necessário para estimular a diversidade potencial máxima do distrito. Por que desperdiçar o potencial do distrito e da população da cidade de criar uma vida urbana atraente e intensa?

Assim, a combinação destes quatro elementos seria o grande fator de prosperidade das ruas, bairros e cidades, postura esta que nem sempre encontra eco, em muitos projetos

urbanos das nossas cidades, o que acaba sempre desaguando na aridez de áreas urbanas, que freqüentemente se tornarão áreas de criminalidade intensa.

## 2.5.2 O risco da concentração de usos

A concentração de usos pode ser muito danosa à vida das cidades, pois esta, ao contrário da diversidade de usos combinados, defendida mais acima, gera horários de esvaziamento agudo das ruas em determinados dias e horários. E este esvaziamento, principalmente à noite, sem excluir o problema durante o dia, faz com que nestes horários e locais, possa ocorrer o aumento da incidência de delitos. O grande fluxo de pessoas concentrado durante horários e dias específicos, não compensam, para a segurança, a “ausência de olhos” nos outros dias e horários, quando aquele uso principal está inativo.

Com o passar do tempo, há uma forte tendência de degradação destes locais, que entram em uma espiral descendente em sua vitalidade, dando lugar à insegurança, ao crime e ao medo do crime.

JACOBS (2003:43) chama esta concentração de “Grande Praga da Monotonia” e a coloca como uma das grandes inimigas de melhores níveis de segurança urbana, pois leva rapidamente à decadência, os locais atingidos por ela:

Essa triste circunstância aplica-se especialmente aos bolsões apagados e desvitalizados das metrópoles e às áreas residenciais internas outrora atraentes, ou ao menos sólidas, que entraram em decadência. Como esses bairros são perigosos, e as ruas caracteristicamente escuras, costuma-se acreditar que o problema se deva à falta de iluminação. A boa iluminação é importante, mas não se pode atribuir apenas à escuridão a enfermidade grave e funcional das áreas apagadas, a Grande Praga da Monotonia.

Um dos principais pontos de crítica de JACOBS quanto à concentração de usos principais, são os conjuntos habitacionais. Na opinião dela, seriam estes, o cúmulo de tal monotonia urbana, geradora de áreas decadentes, campos férteis para a criminalidade, para onde seriam levadas principalmente as populações de baixa renda nos projetos de reurbanização e reassentamento de comunidades.

Crítica severa do sistema de investimentos em reurbanização dos Estados Unidos da América, crítica esta que cabe perfeitamente para o tratamento dado tradicionalmente pelos governos brasileiros que se sucederam ao longo de anos, sobre este tema (reassentamento

de comunidade pobres e concentração de usos principais – neste caso o uso residencial), JACOBS (2003:02) afirma:

Há um mito nostálgico de que bastaria termos dinheiro suficiente – a cifra geralmente citada fica em torno de uma centena de bilhões de dólares – para erradicar todos os nossos cortiços em dez anos, reverter a decadência dos grandes bolsões apagados e monótonos que foram os subúrbios de ontem e de anteontem, fixar a classe média itinerante e o capital circulante de seus impostos e talvez até solucionar problema do trânsito.

Mas veja só o que construímos com os primeiros bilhões: conjuntos habitacionais de baixa renda que se tornaram núcleos de delinquência, vandalismo e desesperança social generalizada, piores do que os cortiços que pretendiam substituir; conjuntos habitacionais de renda média que são verdadeiros monumentos à monotonia e à padronização, fechados a qualquer tipo de exuberância ou vivacidade da vida urbana; conjuntos habitacionais de luxo que atenuam sua vacuidade, ou tentam atenuá-la, com vulgaridade insípida; centros culturais incapazes de comportar uma boa livraria; centros cívicos evitados por todos, exceto desocupados, que têm menos opções de lazer do que as outras pessoas; centros comerciais que são fracas imitações das lojas de rede suburbanas padronizadas; passeios públicos que vão do nada a lugar nenhum e nos quais não há gente passeando; vias expressas que evisceraram as grandes cidades. Isso não é reurbanizar as cidades, é saqueá-las.

Sob as aparências, essas façanhas mostram-se ainda mais pobres que suas pobres pretensões. Raramente favorecem as áreas urbanas à sua volta, como teoricamente deveriam. Essas áreas amputadas, são normalmente acometidas de gangrena fulminante. Para alojar pessoas desse modo planejado, pregam-se etiquetas de preço na população, e cada coletividade etiquetada e segregada passa a viver com suspeição e tensão crescentes em relação à cidade circundante.

Note-se que JACOBS fala da realidade dos EUA no início dos anos 60, quando pelo mundo afora se espalhou a moda dos conjuntos habitacionais, como a grande solução para os problemas urbanos que começavam a crescer naquela época. O Brasil, seguindo esta tendência, adotou e adota até hoje este estilo de urbanização, ou reurbanização.

Um exemplo famoso de tão grave erro, no planejamento urbano, aconteceu no Rio de Janeiro, também na década de 60, em Jacarepaguá. O então governador do Estado da Guanabara, Carlos Lacerda (1960-1965)<sup>11</sup>, iniciou um grande programa de reurbanização e reassentamento de comunidades em processo de favelização.

Raquel Rolnik, Secretária Nacional de Programas Urbanos do Ministério das Cidades<sup>12</sup> conta que num destes reassentamentos “A construção da **Cidade de Deus**

---

<sup>11</sup> Disponível em [http://www.iets.inf.br/biblioteca/Desenvolvimento\\_da\\_Regiao\\_Metropolitana\\_do\\_Rio\\_de\\_Janeiro.pdf](http://www.iets.inf.br/biblioteca/Desenvolvimento_da_Regiao_Metropolitana_do_Rio_de_Janeiro.pdf). Acesso em 23.05.06.

<sup>12</sup> Disponível em [http://www.paranacidade.org.br/n\\_noticias/n\\_02-03-04.php](http://www.paranacidade.org.br/n_noticias/n_02-03-04.php). Acesso em 22.05.06.

obedeceu a esta lógica: o lugar escolhido – Jacarepaguá – era bairro rural distante e pouco habitado e, portanto, com terras fartas e baratas. A solução habitacional proposta naquela ocasião – a reprodução em série de casinhas longe da cidade, dos mercados de trabalho, do comércio, dos serviços, da vida urbana, da urbanidade enfim<sup>13</sup>.”

É lamentável constatar que este local, hoje famoso pelos altos índices de violência e criminalidade, virou um filme premiado internacionalmente, e que as filmagens foram feitas em um conjunto habitacional em construção, chamado Nova Sepetiba, no Rio de Janeiro, com as características da Cidade de Deus, quando foi construída há quarenta anos atrás, segundo aquela Secretária.

Assim, não obstante o fracasso retumbante do sistema de reassentamento de populações carentes implementado há tantos anos atrás, a mesma medida de “desenvolvimento urbano” está sendo aplicada hoje. É lógico que neste caso, não foi a concentração de usos isoladamente que gerou o processo negativo descrito acima, mas toda uma conjuntura de demandas de infra-estrutura não atendidas. Não se pode olvidar, no entanto, que tal concentração tem papel preponderante na degeneração dos espaços urbanos das nossas cidades.

PAVIANI *et al.* (2005:149) chama a concentração de usos principais de “zoneamentos rígidos”, mas igualmente ataca seus efeitos nefandos para o desenvolvimento de um urbanismo sadio:

Os zoneamentos rígidos (cidades industriais, distritos industriais, grandes conjuntos habitacionais contínuos, áreas residenciais exclusivas, centros administrativos), sacramentados pelos Ciam<sup>14</sup> e que dominaram o pensamento urbanístico dos anos 1940 em diante, não cumpriram seus objetivos. Para Carlos Nelson Santos (1988, p.86)<sup>15</sup>, o isolamento nas cidades só favorece a morte do bom relacionamento entre as pessoas. Se houver lugares onde só se trabalhe, por exemplo, à noite, ficarão desertos, ociosos. Se os mais ricos só quiserem ficar juntos, acabarão mais estranhos aos outros e mais expostos à violência. Separar os pobres em bairros distantes, iguais e sem graça, é impedi-los de ficar junto das melhores oportunidades de trabalho e somente acarreta a exclusão e ausência de experiências urbanas ricas em contatos e **diversidade** pelas relações de centralidade. [grifo nosso]

<sup>13</sup> Note-se aqui a descrição das características de uma urbanização afetada pela “Grande Praga da Monotonia”, descrita por JACOBS (2003).

<sup>14</sup> Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAM).

<sup>15</sup> SANTOS, Carlos Nelson dos. **A cidade como um jogo de cartas**. Dissertação. São Paulo: Editora Eduff – Editores Projeto, 1988.

No que tange à concentração de usos principais, temos um exemplo emblemático no Brasil, que é a cidade de Brasília-DF, capital nacional. Embora tenha sido aprovada como patrimônio mundial, pela UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) em 1987 e tombada pelo IPHAN (Instituto do Patrimônio Artístico e Cultural Nacional) em 1990, pela beleza de seus conjuntos arquitetônicos, encerra algumas distorções no seu planejamento e desenvolvimento urbanos, por utilizar conceitos severamente criticados por autores como JACOBS (2003) e PAVIANI (2005), entre outros. Não apenas a concentração de usos principais, que se estendeu para o planejamento das cidades satélites, mas também a utilização de superquadras e de vastas áreas livres, que produziria, segundo aqueles autores, comunidades distanciadas de um convívio mais pessoal e aproximado, que gera a integração social, promove o reforço territorial, a vigilância natural e melhora muito os níveis de segurança, reduzindo o crime e o medo do crime. Tais áreas tendem a se tornar excessivamente desertas em determinados horários e dias, quando o uso principal a que se destinam está inativo.

A este respeito PAVIANI (2005:111), afirma com referência à segurança no Distrito Federal:

São comuns as referências positivas sobre a qualidade de vida do DF e, especialmente, de Brasília, caracterizada como uma cidade tranqüila. No tocante à segurança pública isso não é mais verdade. Até o fim dos anos 1990, seus habitantes ouviam falar de violência urbana como algo distante que fazia parte do cotidiano de outros grandes centros. Hoje, é chocante verificar que, no *ranking* das estatísticas de crime até mesmo internacionais, Brasília ocupa os primeiros lugares. Embora não desconhecendo que a mídia muitas vezes amplia os fatos, uma matéria do Correio Brasiliense, na virada de 2003/2004, ilustra esta nova realidade:

*Foi o ano mais violento da história do Distrito Federal. Os brasilienses despedem-se de 2003 com medo de sacar dinheiro nos caixas eletrônicos, sair à noite, ir à escola, parar num sinal, estacionar, chegar em casa. As estatísticas das delegacias e da Secretaria de Segurança Pública, apontam que nunca houve tantos latrocínios, homicídios, assaltos e seqüestros-relâmpagos. O número de roubos também cresceu em relação a 2002, a média mensal aumentou 24%. O brasiliense cercou-se com muros, blindou carros, instalou câmeras em frente às casas. Tentou se proteger da estatística alarmante de um crime a cada 20 minutos, somente no Plano Piloto.*

O nível de propagação da violência urbana é cada vez mais veloz. Diante disso, a população tem mudado sua rotina, alterando hábitos, percursos, destinos e, até mesmo, a própria casa. É crescente o uso de grades, cachorros, câmeras, cercas eletrificadas e sistemas de alarme, aparatos que, em vão, tentam resgatar a tranqüilidade, pois tais condutas não impedem a ocorrência de crimes.



Podemos observar, portanto, que a concentração de uso, muito além de apenas problemas estéticos ou de conveniência pode gerar um futuro de decadência urbana aguda e altos índices de ocorrência de crimes e de medo do crime.

Trataremos mais a respeito do tema favelas, mais adiante no item **Espaço residencial**.

## 2.6 A ECONOMIA DAS CIDADES E A DECADÊNCIA URBANA

A forma como se estrutura a economia da cidade, é de fundamental importância para este estudo, pois ela será um importante fator de florescimento da comunidade (JACOBS, 2003). A diversidade de usos, tão salutar à vida dos bairros, conforme se explicou acima, é muito influenciada pela forma como se desenvolve a economia local. Quanto mais diversificados forem os usos locais, tanto mais pessoas circularão pelas ruas daquele lugar e tanto mais se fortalecerá a vigilância natural, tão importante para a melhor segurança local.

Do contrário, a concentração de usos, isto é, quando um ramo de atividade é muito dominante na área, há uma tendência de que apenas em determinados horários do dia ou da noite ocorra uma boa circulação de pessoas, havendo o esvaziamento das ruas quando as muitas empresas deste ramo estão fechadas, como vimos acima. Ruas vazias, pessoas inseguras, criminosos felizes.

Assim fortalecer a economia local é fator indispensável para os efeitos imediatos da prevenção do crime através da arquitetura ambiental.

Um bairro que possui uma boa diversidade de usos (principalmente comerciais), não só mantém os seus moradores abastecidos da maior parte das suas necessidades (e portanto presentes durante a maior parte do dia e durante um maior número de dias na semana), como também atrai moradores e visitantes de outros bairros para lá. Tudo isso além de manter o bairro movimentado, prosperando e crescendo, provoca uma redução no excesso de concentração (superlotação) de pessoas nas áreas centrais da cidade. Estes locais (centrais) costumam não apenas concentrar um maior número de problemas urbanos (engarrafamentos, filas, superpopulação flutuante), mas também maiores índices de ocorrências nos horários comerciais. Difícil para a população, difícil para a polícia, que terá de se desdobrar para atender tanta gente.

JACOBS (2003:106) a respeito ainda da economia das cidades, complementa estas idéias afirmando:

Aqui é necessário discordar de uma crença comum a respeito das cidades – a crença de que os usos de baixo *status* expulsam os usos de alto *status*. Não é assim que as cidades se comportam e a de que o seja (combate à Praga<sup>16</sup>) torna inócua toda a energia despendida no ataque aos sintomas e no desprezo às causas. As pessoas ou os usos que dispõem de mais dinheiro ou de maior respeitabilidade (para uma firma de crédito, as duas coisas estão sempre juntas) podem dominar com muita facilidade aqueles menos prósperos ou de *status* menor, o que geralmente acontece nos bairros que ganham fama. Raramente ocorre o contrário. As pessoas ou os usos com menos dinheiro à disposição, menos alternativas ou respeitabilidade claramente menor, mudam-se para áreas urbanas já deterioradas, bairros que não são mais cobiçados pelas pessoas que dispõem do luxo do poder de escolha, ou bairros que só podem almejar algum financiamento com dinheiro vivo, capital especulativo ou dinheiro de agiotes. Os recém-chegados, portanto, precisam tentar se arranjar num lugar que, por esta ou aquela razão – ou mais comumente, por uma série delas -, já perdeu a popularidade. Superpopulação, degradação, crime e outras formas de decadência urbana, são sintomas superficiais de um fracasso econômico e funcional mais profundo do bairro.

Assim, por trás da prosperidade de um bairro está um micro-sistema econômico capaz de manter a sustentabilidade das atividades que o compõem. Será capaz assim de gerar empregos, produzir bens e serviços, gerar renda e propiciar a reaplicação local de parte do capital que produz, haja vista que uma parte substancial, através do impostos vai para outros setores. Isto fará brotar a aqui tão decantada diversidade de usos, principais e derivados, que sejam capazes de manter o local vivo, conservando ali os seus moradores e atraindo outros, numa espiral ascendente de progresso, paz e segurança. Cada bairro deveria ser, portanto, um micro-sistema econômico tão independente quanto possível, para obter das suas próprias entranhas a energia para uma auto sustentabilidade sadia e em constante desenvolvimento.

E note-se, que esta economia não depende necessariamente da presença apenas de grandes empresas, com grande capital de giro (o que seria uma concentração de usos, aqui sempre criticada) mas de uma diversidade de empresas de portes e ramos de atuação variados, com oportunidades para grandes e pequenos, porque assim se completam e se fortalecem. Atenderiam assim públicos variados, com horários de pico variados e constantes, jamais concentrados, fazendo com que a constante circulação de pessoas, o

---

<sup>16</sup> Aqui JACOBS faz alusão à Grande Praga da Monotonia, descrita no item 2.5.1, acima.

verdadeiro “sangue” que circula nas “artérias” das cidades, fosse sempre abundante e oxigenado, pela diversidade que compõe a beleza do tecido social humano.

## 2.7 O CRIME E O MEDO DO CRIME

Os acontecimentos que horrorizaram o Brasil, ocorridos em São Paulo em maio de 2006, mostraram efeitos do crime e do medo do crime, que vão muito além da simples insegurança que se pode sentir ao caminhar por uma rua escura. Uma cidade inteira, uma das maiores do mundo, literalmente parou, haja vista o impacto das ações do “PCC”, Primeiro Comando da Capital, que resultou na morte de mais de cem pessoas, mais da metade delas policiais, destruição de patrimônio público e privado, além de um sentimento nunca antes sentido, de insegurança, que se estendeu não apenas por todo o Brasil, mas foram mostradas por todo o mundo.

A REVISTA VEJA, na sua edição de 24 de maio de 2006 apresentou um quadro que mostra os efeitos do medo do crime:

Os reflexos do medo:

- 5.100 ônibus pararam de circular, deixando 5 milhões de pessoas sem transporte;
- 40% das escolas particulares e públicas de ensino fundamental e médio da capital suspenderam as aulas;
- 12 universidades fizeram o mesmo;
- 12 *shoppings centers* fecharam suas portas;
- Todas as 3.000 lojas da Rua 25 de março encerraram o expediente no meio da tarde. Outros centros de comércio importantes, como as Ruas Teodoro Sampaio e Oscar Freire fizeram o mesmo;
  - O Aeroporto Santos Dumont, no Rio, cancelou 15 vôos para São Paulo, alegando falta de segurança;
  - Com toda a população correndo para casa, às 1730h o congestionamento na cidade era quatro vezes maior do que o normal, chegando a 195 quilômetros;
  - Às 22 horas, já não se viam carros nem pedestres nas ruas. Avenidas como a Paulista e Rebouças estavam desertas.

Nestes momentos de crise, a sociedade clama por soluções rápidas, que dum golpe só resolvam a questão da segurança pública. Ocorre que tais soluções rápidas e prontas não existem. O combate ao crime e ao medo do crime é construído no dia a dia das comunidades, não apenas pelas ações da polícia, mas de toda a sociedade, do governo e de todos os setores da Nação, congregados e voltados para um mesmo objetivo, estabelecido e

perseguido de forma incansável. A somatória de uma comunidade atuante, de um governo focado no atendimento das demandas públicas, de uma polícia eficiente e efetiva, e, acima de tudo, de um ambiente social mais adaptado para não oportunizar a ocorrência do crime e do medo do crime, pode dar a solução que todos almejam, para a segurança pública.

É assim que as coisas acontecem nos países mais desenvolvidos que nestes momentos de dor social, são citados como modelo para o nosso país.

Tudo isso porque o crime não é uma causa, mas uma consequência de problemas mais profundos da sociedade, já exaustivamente debatidos e solidificados no ideário popular. O que fazemos aqui é apenas uma relembração, de que uma sociedade que se limita a cobrar da polícia a solução de todos os problemas de segurança pública, continuará a sofrer ataques de PCCs, de Comandos Vermelhos e até de pequenos delinquentes oportunistas, que vitimam uma sociedade despreparada para fazer frente à criminalidade. E isto acontece com uma facilidade tão grande, que até pessoas tidas até então como honestas, se aventuram no mundo da delinquência, fazendo com que os índices atinjam cifras astronômicas.

Mudar esta realidade pode começar por um trabalho de alterar o ambiente urbano das cidades, tornando-o mais preparado para evitar a ocorrência da desordem, dos pequenos e grandes delitos, do crime e do medo do crime.

NEWMAN (1976:01)<sup>17</sup>, a respeito desta questão afirma:

O problema do crime enfrentado pela América urbana, não será solucionado através do aumento da força policial ou do seu poder de fogo. Estamos assistindo uma derrocada dos mecanismos sociais que antes mantinham o crime em cheque e davam o suporte para a atividade policial. Os ambientes de cidades pequenas, rurais ou urbanas, que estabeleciam e protegiam seus próprios códigos de moral, virtualmente desapareceram. Nós nos tornamos estranhos compartilhando os mais amplos *habitats* na história humana. [...]

Está claro para quase todos os pesquisadores da prevenção do crime, que a questão decorre necessariamente da inabilidade das comunidades de se unirem em ações conjuntas.

Quanto ao medo do crime, especificamente, COULQUHOUN (2004:07)<sup>18</sup> afirma que este é uma força real e muito poderosa que pode moldar a vida das pessoas. Segundo pesquisa desenvolvida na Inglaterra em 2001/2002, as mulheres, os idosos e os portadores

---

<sup>17</sup> Tradução sob responsabilidade do autor.

<sup>18</sup> Tradução sob responsabilidade do autor.

de necessidades especiais, são os que mais sofrem do medo do crime. Estas pessoas temem pela sua segurança pessoal e temem também a violência das ruas. No caso das mulheres acrescenta-se o medo de ataques de caráter sexual. Segundo a pesquisa homens jovens estão abaixo da média, no que tange ao medo do crime, embora corram um risco muito maior de serem vítimas de crimes violentos.

COULQUHOUN (2004:07) afirma ainda, que o medo do crime pode ser muito aumentado na mente das pessoas pela forma como a mídia no jornal, rádio e televisão divulga notícias de crimes. Há, assim, a necessidade da mídia aceitar a responsabilidade de passar as informações de um modo equilibrado, complementa.

Existem ainda, outras razões que podem aumentar o medo do crime e a insegurança das pessoas. É o que demonstrou a pesquisa de campo, onde foram entrevistadas os moradores das 101 residências que apresentaram maior índice de ocorrências policiais de invasão de domicílio, furto e roubo, no ano de 2005, segundo dados do Sistema de Controle Operacional da Polícia Militar do Paraná (SisCOP), que gerencia o atendimento de ocorrências via fone 190. Segundo esta pesquisa, 48% dos entrevistados se sentia inseguro pela ausência de policiamento, 21% por ouvir dizer que outras residências haviam sido assaltadas, 12% pelas notícias do jornal e da televisão<sup>19</sup>, 8% pela estrutura da própria residência e 1% por achar que a vizinhança não ajudaria em caso de necessidade.

O inteiro teor da pesquisa citada acima, com as respectivas conclusões são apresentadas no item **Espaço residencial**.

### 2.7.1 A natureza do crime

COULQUHOUN (2003:01)<sup>20</sup>, ao tratar do tema natureza do crime na Inglaterra, afirma que um número muito grande de crimes é causado por um número reduzido de delinquentes, que persistem em atuar numa mesma área, por morar ali próximos e por encontrar ali condições ambientais favoráveis para sua atuação. Em muitas oportunidades, complementa, as pessoas desistem da idéia de que algo pode ser feito e nem mesmo comunicam a ocorrência de delitos à polícia, pelo total descrédito de se obter um resultado

---

<sup>19</sup> Note-se aqui a importância da colocação de COLQUHOUN, no sentido da mídia exercer seu mister de forma equilibrada, visando não aumentar desnecessariamente o medo do crime nas pessoas.

<sup>20</sup> Tradução sob responsabilidade do autor.

satisfatório. Prosseguindo em sua análise, enumera alguns princípios acerca do crime, importantes para a compreensão dos conceitos de Arquitetura contra o Crime:

- Há uma interação dinâmica entre o ambiente físico e o comportamento do delinqüente;
- A maioria dos delinqüentes são basicamente pessoas comuns, que pensam racionalmente e fazem escolhas conscientes - mesmo quando estão cometendo um delito;
- O crime adquire muitas formas: crimes diferentes envolvem diferentes tipos de delinqüentes, motivos e estruturas de oportunidade;
- Não há uma teoria singular que explique a natureza do crime. Ele é variado e usualmente oportunista;
- Há um forte relacionamento entre o crime, a carência social e econômica e o estado do ambiente local. Lugares sujos, mal conservados e com lixo mal recolhido, afetam a saúde das comunidades;
- A maior parte dos delinqüentes não é especialista e quer tanto furtar algo de um carro como assaltar uma residência; [...]

### 2.7.2 Crime e oportunidade

A maioria dos crimes é cometida porque o delinqüente vislumbra uma oportunidade, que pode ser uma ou uma combinação de várias delas, como facilidade de acesso, lugares para escalar, ausência de uma definição clara entre espaço público e privado, iluminação insuficiente ou paisagismo que possa ocultar a presença de alguém. Quanto mais um delinqüente se sente inseguro e vulnerável para agir, tanto menos provavelmente cometerá um delito.

Segundo COLQUHOUN(2004:05)<sup>21</sup>, há três teorias criminológicas básicas relativas à oportunidade para o crime:

- (1) **Teoria da escolha racional:** que prega que um delinqüente em potencial, analisará as possibilidades do risco que corre antes de decidir cometer o crime. Considerará, assim, a chance de ser visto, facilidade de entrar e chances de escapar sem ser preso;
- (2) **Teoria das atividades rotineiras:** que apregoa que para que um delito ocorra deve haver a somatória de três fatores: um agente motivado, um alvo vantajoso ou vítima e ausência de um guardião capaz. Para se prevenir o crime, segundo essa teoria, é necessário afastar um desses três fatores.

---

<sup>21</sup> Tradução sob responsabilidade do autor.

Exemplos: um delinqüente pode ser desmotivado melhorando-se o nível de vigilância ou tornando o acesso mais difícil. Um alvo pode se tornar menos atrativo para um delinqüente ao se melhorar a sua segurança ou remover vias de fuga, entre outros.

- (3) **Teoria do espaço defensável**<sup>22</sup>, destaca os diferentes níveis de aceitação do comportamento das pessoas em diferentes tipos de espaço. Segundo esta teoria proposta por NEWMAN (1973), um delinqüente normalmente não tem razão para estar num espaço privado ou semi-privado. Assim pode-se estabelecer medidas de controle social que reduzam o potencial de crimes e comportamentos anti-sociais, distinguindo-se claramente espaços públicos de privados.

Num artigo chamado *Opportunity Makes de Thief* ( A oportunidade faz o ladrão), FELSON e CLARKE (1998)<sup>23</sup>, estabelecem 10 princípios que regulariam a oportunidade para o crime:

- As oportunidades desempenham um papel na causa de todos os crimes – o *design* (desenho, no sentido de projeto) e o gerenciamento desempenham um importante papel em gerar o crime ou preveni-lo;
- As oportunidades para o crime são altamente específicas – o furto de veículos para disputar corridas em via pública (“rachas”) tem um padrão de oportunidade inteiramente diferente do furto de carro para desmontagem e tráfico de suas peças (“desmanche”);
- As oportunidades para o crime são concentradas no tempo e no espaço – há grandes diferenças entre um endereço e outro dentro de uma determinada área criminal. O crime varia largamente com a hora do dia e com o dia da semana, refletindo as oportunidades para que ocorra;
- As oportunidades para o crime dependem da forma como as atividades ocorrem diariamente. Delinqüentes e seus alvos mudam de acordo com os itinerários para o trabalho, escola e atividades de lazer. Arrombamentos

---

<sup>22</sup> Analisamos esta teoria em detalhes no próximo item.

<sup>23</sup> Tradução sob responsabilidade do autor.

freqüentemente ocorrem á tarde<sup>24</sup> quando os residentes estão no trabalho ou na escola;

- Um crime produz oportunidade para outro – um arrombamento bem sucedido pode encorajar o arrombador a retornar em outra data;
- Alguns produtos são mais tentadores quanto a oportunidades para o crime – essas oportunidades refletem um valor particular, a inércia do objeto, sua visibilidade ou acesso para um alvo de delito;
- Mudanças sociais e tecnológicas produzem novas oportunidades para o crime – produtos que são mais comercializáveis (por serem a “sensação” do momento) são alvos preferenciais. Ex: *lap-tops* (computadores portáteis).
- O crime pode ser prevenido pela redução da oportunidade: métodos de prevenção devem ser estabelecidos para cada situação específica;
- Reduzir o crime normalmente não o desloca, mas cada esforço para reduzir o crime pode obter algum ganho real. Mesmo crimes que sejam
- deslocados podem ser dirigidos para longe dos piores alvos, lugares e momentos.
- A redução acentuada de oportunidades pode produzir amplos declínios dos índices de crime. Medidas de prevenção em uma localidade podem levar a uma difusão de benefícios, para horários e locais próximos, pois parece que delinquentes costumam super estimar o alcance destas medidas.

### 2.7.3 Fases da ação delitiva

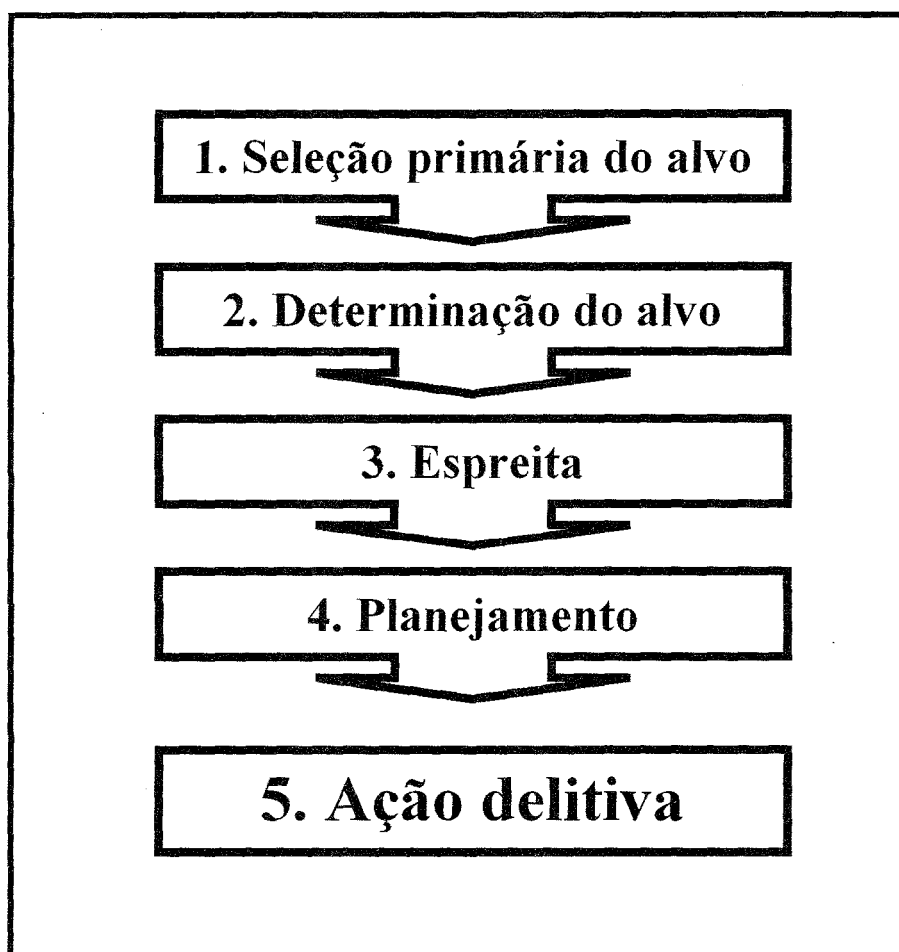
Toda a ação delitiva segue uma seqüência mais ou menos padrão de fases. Obviamente isto pode variar, dependendo de fatores internos aos envolvidos (do delinqüente e da vítima) e externo (do ambiente), mas em geral a ação ocorre da seguinte forma (fig. 01) :

---

<sup>24</sup> Esta referência diz respeito á realidade criminal inglesa, que pode ter ou não, correspondência com a brasileira, dependendo da região, dia da semana, entre outros fatores.



FIGURA 1 FASES DA AÇÃO DELITIVA

**(1) Seleção primária do alvo**

O delinqüente faz uma seleção, a princípio grosseira, do alvo da sua futura ação. Isto ocorre normalmente quando alguma coisa neste alvo chama a atenção do criminoso: facilidade aparente de invasão de uma residência, características e comportamento da vítima (sexo, idade, se está distraída, se porta objetos de valor, etc), ambiente favorável (ausência de testemunhas, facilidade de acesso, etc). Nesta fase as características do ambiente podem influir na sua decisão, desmotivando-o ou incentivando-o, havendo ainda baixo risco para a vítima ou local a ser atacado. Dependendo do tipo de delito, esta fase

pode durar, meses ou semanas (grandes seqüestros<sup>25</sup>), dias (furto ou roubo a empresas ou residências de mais alto padrão), horas (furto ou roubo de veículos) minutos ou segundos (furtos e roubo a transeuntes, ou a residências que “oferecem” uma oportunidade)

### **(2) Determinação do alvo**

O alvo foi eleito, pela reunião das condições mínimas de interesse para a ação iminente.

### **(3) Espreita**

O delinqüente busca a confirmação da sua escolha, procurando se assegurar se que tem o que lhe interessa, se o lucro aparente justifica o risco que correrá, se os elementos que lhe chamaram a atenção no início permanecem inalteradas ou evoluíram positivamente para ele, e principalmente, se possui os recursos necessários para o sucesso da ação (se tem força física para superar a oposição à sua intenção, se a vítima representa alguma ameaça considerável, etc). A percepção de características ambientais contrárias à sua intenção (nível de luminosidade, número de passantes ou observadores, controle de acesso, etc) a alteração negativa da situação para ele (aparecimento de testemunhas, percepção de que havia alguém na casa que pensava estar desocupada dos seus moradores, um cadeado num portão que pensava estar destrancado, um cão, etc), podem ainda dissuadi-lo sem tentar o ataque. Aumenta o grau de risco para a vítima ou o local a ser atacado, mas ainda há chance de não haver prejuízo pela ação delitiva. Até esta fase, a Arquitetura contra o Crime pode impedir a ação delitiva, pela barreira psicológica que cria.

### **(4) Planejamento**

O delinqüente, confirmadas as chances de realização de suas pretensões iniciais em nível razoável, passa a planejar o emprego dos recursos de que dispõe. Esta fase, nos crimes de execução mais rápida, pode ocorrer concomitantemente com a fase anterior. As condições ambientais já não interferem mais, a não ser que um novo fator, até então ausente, surja (uma viatura policial aparece, os moradores chegam em casa, etc). Se isso não ocorre, aumenta a convicção do delinqüente no sucesso da ação, que repassa

---

<sup>25</sup> Para casos de grandes seqüestros (extorsão mediante seqüestros), quadrilhas especializadas estudam o comportamento de várias vítimas ao mesmo tempo, buscando numa delas condições melhores para a ação que virá.

mentalmente as condições que o levaram a decidir pela ação. Aumenta a tensão do delinqüente, que apenas aguarda o momento ideal para agir, e o risco para a vítima ou para o local a ser atacado.

### **(5) Ação delitiva**

O delinqüente executa a ação delitiva. Aqui o risco é máximo para a vítima ou para o local a ser atacado. A extensão do prejuízo decorrente da ação delitiva passa a depender de fatores aleatórios (nível de agressividade do delinqüente, reação da vítima, presença ou não de armas em um ou em ambos os pólos da situação, etc). Via de regra haverá prejuízo para a vítima ou para o local a ser atacado, posto que, ainda que não haja perdas patrimoniais, ferimentos ou morte da vítima, o impacto psicológico decorrente eleva o medo do crime a altos níveis.

Cabe destacar ainda, que há outros fatores que podem funcionar como catalizadores da ação delitiva, como as drogas e o álcool, que reduzem a auto-crítica e as barreiras do medo, o desespero, quando o delinqüente pratica a ação por pressões físicas ou psicológicas que recebe (Ex: dívidas de drogas<sup>26</sup>, abstinência forçada do uso de drogas<sup>27</sup>, motivos passionais<sup>28</sup>, entre outros).

## **2.7.4 O custo do crime**

SCHNEIDER e KITCHEN (2002:20) fazem uma comparação entre os valores que o custo do crime representa para a economia de vários países desenvolvidos. Cabe lembrar, no entanto, que a extensão dos danos do crime e do medo do crime vão muito além dos prejuízos financeiros a seguir descritos. Eles atrasam o desenvolvimento, inviabilizam projetos, cerceiam a liberdade das pessoas, geram enfim, uma infinidade de prejuízos sociais. Os números que apresentamos, são apenas a ponta do iceberg, mas servem de lembrança para o fato de que investir num planejamento urbano preventivo à criminalidade,

---

<sup>26</sup> As dívidas contraídas pelo uso de drogas, se não saldadas no prazo estipulado, são “pagas com sangue”.

<sup>27</sup> O usuário de drogas quando em abstinência forçada, por não poder obter o produto, tem a redução de sensações, como medo e dor, bem como perde o senso de orientação e de risco, passando a hiper valorizar suas possibilidades em relação à vítima ou ao local que pretende atacar.

<sup>28</sup> Motivos passionais são razões ligadas a emoções fortes do delinqüente em relação à vítima: ódio, vingança, sentimento de traição de um relacionamento amoroso, entre outros.

é econômica e socialmente muito mais interessante, do que apenas contabilizar perdas. Isto porque, a perda de vidas humanas, de danos físicos e morais ao ser humano vitimizado e às suas famílias, é absolutamente incalculável.

São estes, assim, os dados (ano de 2002):

**TABELA 1 O CUSTO DO CRIME**

<b>PAÍS</b>	<b>Valor na moeda do país (em bilhões)/ano</b>
<b>Reino Unido</b>	<b>£ 50<sup>29</sup></b>
<b>Estados Unidos da América</b>	<b>US\$ 450 (2,27)<sup>30</sup></b>
<b>Canadá</b>	<b>Can\$ 46<sup>31</sup></b>
<b>Austrália</b>	<b>Aus\$ 18<sup>32</sup></b>

Segundo um estudo do IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada)<sup>33</sup> sobre homicídios no ano de 2003:

Quando os cidadãos vivem em situação de insegurança, os custos individuais e sociais são altos, pois as pessoas tendem a evitar as situações que as colocam em perigo, podendo deixar de ir à escola, ir ao trabalho, visitar amigos. Os custos econômicos da insegurança também são elevados, uma vez que alteram a propensão de qualquer um a investir e a produzir bens e serviços. [...]

As altas taxas de vitimização e de sensação de insegurança no país, favorecem a incidência de distúrbios psicológicos, redução de contatos sociais, e o apoio a soluções populistas e ineficazes, como pena de morte e tortura.

---

<sup>29</sup> Libra esterlina

<sup>30</sup> Dólar americano

<sup>31</sup> Dólar canadense

<sup>32</sup> Dólar australiano

<sup>33</sup> Disponível em <http://www.ipea.gov.br/Destaques/livroradar/07.seguranca.pdf>. Acesso em 23.05.06.

### 2.7.5 Medo real (ou concreto) e medo potencial (ou difuso)

Um dos efeitos mais danosos do crime não são apenas os danos diretos da sua ocorrência no meio social, mas também o medo decorrente dele. Em maior ou menor grau, o sentimento de insegurança causa grande estresse na sociedade como um todo, pois não atinge apenas as vítimas diretas das ações delituosas, mas milhões de pessoas, que se sentem sujeitas à vitimização a qualquer momento e em qualquer lugar. Assim combater o medo do crime é tão importante como combater o próprio crime, sendo este um dos grandes objetivos de qualquer sistema eficiente e efetivo de segurança pública.

KELLING E COLLES (1996:22) afirmam que o medo seria um dos mais importantes *signs of crime* (sinais do crime), posto que, aliado á desordem percebida, seriam os grandes vetores dos índices ascendentes de criminalidade.

AMARO (2006:28) afirma que

Como resultado de todo esse declínio nas relações do público, a introspecção das pessoas concorre para o surgimento de espaços vazios, desconfiança generalizada e falta de interação social aliados a uma incidência criminal cada vez maior. Esse processo é realimentado e aumenta o medo e a desconfiança. As pessoas passam a se trancar mais e mais, excluindo do seu convívio aqueles que acham que lhes transmitem ameaça.

A arquitetura Contra o Crime procura atuar, assim, não apenas na prevenção do delito propriamente, mas também nas sensações humanas de insegurança decorrentes dele.

O medo do crime pode se manifestar, segundo um conceito técnico, de duas formas básicas: o medo real e o medo potencial.

Medo real (ou concreto<sup>34</sup>) é a sensação de insegurança que as pessoas sentem com relações a situações perfeitamente factíveis, como por exemplo: uma pessoa teme passar por um local em que ocorrem freqüentemente assaltos. A possibilidade de ser vitimizada é real.

Medo potencial (ou difuso) é a uma sensação de insegurança distorcida em relação à condições reais de segurança no local considerado. Por exemplo, uma pessoa houve num

---

<sup>34</sup> AMARO (1999:50) utiliza a nomenclatura referida entre parênteses.

noticiário que há roubos em Curitiba e teme sair à rua defronte à sua casa, embora ali não haja registros de delitos.

Ambas as formas, além dos malefícios referidos acima, são também complicadores da aplicação das estratégias aqui propostas, pois geram retração e receio de participar em programas comunitários de segurança, de utilizar o espaço público e induzem ao abandono destas áreas. Rejeitam assim, entre outros aspectos, a importante estratégia do reforço territorial, dando as costas para os espaços públicos que são periféricos aos seus locais de convívio. Esta retração é um dos grandes problemas de segurança pública no Brasil, pois o delinqüente assumirá o controle destes espaços muito mais facilmente.

### 2.7.6 O pós-delito

Hoje em dia com os níveis de criminalidade e com a audácia dos delinqüentes, é importante pensar num fator que aqui convencionamos chamar de pós-delito.

Pós-delito são providências que devem ser tomadas por todas as pessoas direta ou indiretamente prejudicadas após o acontecimento de um determinado delito, principalmente **para que ele não se repita**. Destas medidas dependem a segurança e a qualidade de vida de tais pessoas dali para adiante por uma série de fatores que passamos a discorrer.

Como primeira providência: **todo delito deve ser sempre comunicado à polícia**. A sub notificação é um grande problema para o planejamento de ações policiais, o que pode facilitar a reincidência do fato.

#### 2.7.6.1 Estabelecimento da extensão do prejuízo

É importante que após o delito se faça um levantamento de toda a extensão do delito, posto que muitos dos prejuízos pessoais e materiais não são perceptíveis de imediato.

##### (1) Quanto às pessoas.

É importante estabelecer um período de observação sobre todos os envolvidos, procurando perceber alterações de comportamento. É natural que o sentimento de revolta causado pelo delito, aumente o grau de agressividade e irritabilidade nas semanas subseqüentes. No entanto, se este sentimento apresenta tendência de aumento, ou de

permanência, deve-se procurar a ajuda de um profissional de psicologia, posto que isto pode ser sinal de instalação de processos psico-patológicos que podem levar a alterações da personalidade das pessoas vitimizadas em caráter definitivo, principalmente crianças e adolescentes. Uma súbita atração por armas ou artes marciais em adultos e crianças são sinais de perigo. Não permitir que isto avance é salvar estas pessoas de aumentarem os prejuízos do delito.

A compra de armas é uma decisão freqüentemente tomada por vítimas, principalmente quando o delito se repete. Mas a experiência tem mostrado que este não é um investimento válido, pois armas:

- Aumentam o fator de risco, não de segurança;
- O número de pessoas mortas ou feridas por disparos acidentais é maior do que aquelas que conseguiram se salvar por terem uma arma.
- Crianças são as maiores vítimas;
- A presença de armas gera o relaxamento de outras medidas de segurança, como por exemplo investir em mudanças arquitetônicas que realmente melhorem a segurança;
- Acaba-se armando criminosos.

É importante se procurar detectar se o delito aconteceu por conta de falhas da(s) vítima(s). Nas pesquisas de vitimizações, como veremos ao longo deste trabalho, o número de delitos que ocorre por oportunidades que a vítima oferece é alto. Na pesquisa de vitimização em residências 36% dos casos ocorreram por esta razão e este número sobe para 55% no caso de delitos no comércio. Estima-se inclusive que estes percentuais sejam maiores, posto que são baseados no testemunho das vítimas, que nem sempre admitem a parte de culpa que lhes cabe no fato.

Delinquentes costumam em seus crimes levar consigo patrimônio, a paz e até a vida de suas vítimas. Isto infelizmente é uma decisão deles. Se levarão consigo a moral, o respeito à vida, a honestidade e, acima de tudo, o sentimento de humanidade das vítimas, é uma decisão destas.

Não nos perdermos com a violência que nos cerca, é o que nos diferencia dos delinquentes, sejamos cidadãos ou mesmo policiais.

## (2) Quanto ao patrimônio

Possuir um inventário de todos os bens é uma medida muito válida, pois muitos objetos levados pelo delinqüente não são percebidos num primeiro momento, apenas quando se vai utilizar o objeto que se perdeu, o que pode ocorrer semanas ou até meses depois.

## (3) Quanto á estrutura física (residência, ponto comercial, outros)

**Após o delito deve obrigatoriamente haver uma alteração visível na estrutura física do local vitimizado, sob pena de um breve retorno do delinqüente para outros delitos.** Este é um dos pontos mais importantes do pós-delito, posto que são das medidas de melhoria na segurança, que depende um futuro de paz para aquele local.

Hoje em dia, pela audácia do delinqüente médio, há o habito por parte dele, de se manter a residência vitimizada sob observação após o delito. Se nada muda, está sendo mandada uma mensagem de omissão que o delinqüente aprecia, e que o fará voltar com grande probabilidade.

Nas pesquisas de vitimização, concluímos que o acontecimento de um delito pode estar ligado a medidas não tomadas pela vítima antes dele. Concluímos também que a reincidência de delitos está fortemente ligada a medidas que a vítima deixa de tomar depois dele.

Comprovamos isto em função dos números que levantamos. Na pesquisa em residências, 26% das vítimas deixou de tomar providências, houve por conta disso uma reincidência de até três vezes numa mesma residência. Na pesquisa no comércio, 53% das vítimas não tomou providências após o delito e houve uma reincidência de mais de 10 vezes em alguns casos.

Isto mostra que é absolutamente fundamental mudar e mostra que se mudou. A colocação de uma nova grade, mais um cadeado, um cão, a mudança de posição do caixa dentro da loja, a remoção do excesso de propaganda dos vidros em frente ao estabelecimento comercial, que obstruem a visão, enfim qualquer medida visível tomada, sempre ajuda a evitar a reincidência do delito.



Concluindo o pós-delito são medidas nem sempre agradáveis, mas sempre muito importantes para minimizar os danos de um determinado delito, bem como evitar sua reincidência.

### 3. Conceitos e estratégias de arquitetura contra o crime

#### 3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A Conferência da Organização das Nações Unidas<sup>1</sup> sobre o Meio Ambiente Humano, reunida em Estocolmo, de 5 a 16 de junho de 1972, e, atenta à necessidade de um critério e de princípios comuns que oferecessem aos povos do mundo inspiração e guia para preservar e melhorar o meio ambiente humano, estabeleceu:

1. O homem é ao mesmo tempo obra e construtor do meio ambiente que o cerca, o qual lhe dá sustento material e lhe oferece oportunidade para desenvolver-se intelectual, moral, social e espiritualmente. Em larga e tortuosa evolução da raça humana neste planeta, chegou-se a uma etapa em que, graças à rápida aceleração da ciência e da tecnologia, o homem adquiriu o poder de transformar, de inúmeras maneiras e em uma escala sem precedentes, tudo que o cerca. Os dois aspectos do meio ambiente humano, o natural e o artificial, são essenciais para o bem-estar do homem e para o gozo dos direitos humanos fundamentais, inclusive o direito à vida.
2. A proteção e o melhoramento do meio ambiente humano, é uma questão fundamental que afeta o bem-estar dos povos e o desenvolvimento econômico do mundo inteiro, um desejo urgente dos povos de todo o mundo e um dever de todos os governos.
3. O homem deve fazer constante avaliação de sua experiência e continuar descobrindo, inventando, criando e progredindo. Hoje em dia, a capacidade do homem de transformar o que o cerca, utilizada com discernimento, pode levar a todos os povos os benefícios do desenvolvimento e oferecer-lhes a oportunidade de enobrecer sua existência. Aplicado errônea e imprudentemente, o mesmo poder pode causar danos incalculáveis ao ser humano e a seu meio ambiente.

Segundo CROWE (1999:34), do *National Crime Prevention Institute* (Instituto Nacional de Prevenção do Crime), em Louisville, Kentucky, nos Estados Unidos da América (EUA), por milhares de anos, ao longo da história da humanidade, o conhecimento de como modelar o comportamento humano tem sido usado por arquitetos, engenheiros, urbanistas e até mesmo moradores, para tentar estabelecer padrões de conduta em determinadas situações de interesse,. Os antigos templos gregos na Antigüidade Clássica, permitiam a entrada de pouca luz para estabelecer um sentimento de medo. As modernas lanchonetes tipo *fast-food* (comida rápida) onde os sons, cores e o desenho da mobília, são elaborados para dar a ilusão de um serviço extremamente rápido, ainda que este não seja

---

<sup>1</sup> Disponível em [www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/\\_arquivos/estocolmo.doc](http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc). Acesso em 11.05.04

assim. Crowe afirma que a manipulação do comportamento humano, com vistas a fins pré-estabelecidos pelos que projetam e constroem tais ambientes, é uma realidade antiga e inegável, embora nem sempre percebida ou publicamente conhecida.

Assim, haja vista este fato já sacramentado na vida das pessoas, o que se pretende através da prevenção do crime através da arquitetura ambiental, é a manipulação do comportamento das pessoas, de forma a inibir condutas anti-sociais e delitivas.

A relevância do tema assume importante papel, dentro das políticas públicas de segurança, quando observamos a propensão de um número muito grande de pessoas para a prática de delitos. É isso que afirma uma pesquisa realizada pelo Dr W. Steve Albrecht, da *Brigham Young University's School of Bussiness*, no estado de UTAH, EUA, (CROWE,1999:14) em casos de “crimes do colarinho branco”, quanto à honestidade do público em geral:

- 30% do público em geral furtará ou será desonesto regularmente;
- 30% do público em geral furtará ou será desonesto dependendo da situação (ou do risco);
- Apenas 40% do público em geral nunca furtará ou será desonesto, independentemente da situação.

Se adicionamos a este fator facilidades que o ambiente promove, poderemos entender a razão de parte do altos índices de criminalidade, não apenas no Brasil, mas até mesmo em países, ditos de “1º mundo”, que embora não o divulguem ou admitam, por vezes superam os índices brasileiros, dependendo do lugar.

É importante ressaltar, que com base nas relações entre o ser humano e o ambiente que o cerca, haverá sempre reações psicológicas antagônicas entre usuários normais de um determinado local e delinquentes em potencial ali presentes. Isto é, condições ambientais que fazem o usuário normal se sentir seguro, farão o potencial delinquente se sentir inseguro. Por outro lado, as condições de insegurança para o usuário normal proporcionarão sensação de segurança ao delinquente, para possíveis ações delitivas.

Isto nos leva à constatação de que a arquitetura ambiental pode ser um fator positivo ou negativo, no que tange à segurança das pessoas, posto que tanto pode inibir como incentivar a prática de delitos. Daí a importância do seu estudo.

## 3.2 CONCEITOS DE PREVENÇÃO DO CRIME ATRAVÉS DA ARQUITETURA AMBIENTAL

### 3.2.1 Arquitetura contra o crime (ACC)

Dentro da idéia de que “o próprio desenho e efetivo uso da arquitetura do ambiente pode conduzir a uma redução do medo do crime e da sua incidência, bem como a uma melhoria da qualidade de vida” dar-se-á a seguir algumas definições indispensáveis para seguir-se adiante neste estudo, para o melhor entendimento do que se tratará ao longo deste estudo.

AMARO (2006), dá a seguinte definição da prevenção contra o crime através da arquitetura ambiental : “Conjunto de ações e medidas com o objetivo de diminuir a probabilidade de ocorrência de delitos e aumentar a sensação de segurança, através de intervenções no desenho urbano. “

Assim concluímos que a prevenção do crime através da arquitetura ambiental pode ser definida como todas as providências a serem tomadas, visando reduzir a probabilidade do acontecimento de delitos, através de modificações no desenho urbano, aumentando assim a sensação de segurança.

### 3.2.2 *Design* contra o crime

Em países onde o desenvolvimento do tema já está bastante avançado, como a Inglaterra, este já tem uma abrangência que transcendeu a aspectos apenas de arquitetura. Lá o tema é chamado *Design Against Crime –DAC*, (desenho - no sentido de projetos-contra o crime)<sup>2</sup>, abrangendo o estudo de todo e qualquer produto de mercado que possa ter seu desenho adaptado à prevenção do crime.

Assim, embalagens, mobiliário, acessórios da moda (bolsas, carteiras, e outros), equipamentos de uso público, como terminais de informática alocados em estações de transporte coletivo, qualquer objeto enfim, que venha a ser colocado á disposição do

---

<sup>2</sup> Tradução sob responsabilidade do autor.

consumidor e que possa ser melhorado no item segurança para o usuário, recebe este tratamento.

### 3.2.3 Vantagens da aplicação dos conceitos de arquitetura contra o crime

A título de exemplo da efetividade de tais conceitos CROWE (1999:09), cita que em cidades americanas de pequeno e médio porte, obteve-se:

- Redução de furto e roubo em lojas de conveniência entre 50 e 65%;
- Em outras cidades como Fort Lauderdale, Knoxville, North Miami Beach, entre outras, a redução de tráfico de drogas e crimes em geral foi de 15 a 100%;
- Os governos dos Estados Unidos da América, Canadá, Japão, França, Alemanha, Turquia, Reino Unido, e outros países, mantém programas regulares de estudos e desenvolvimento de Arquitetura contra o Crime;
- A aplicação dos conceitos de Arquitetura Contra o Crime (ACC), comprovaram fortalecer as atividades comunitárias, a o mesmo tempo que reduziam problemas com a criminalidade (CROWE, 1999:46);
- Os conceitos de ACC são fundamentais para os valores mais tradicionais de uma polícia preventiva, por ajudar a comunidade a funcionar mais propriamente;

- Os problemas relativos à criminalidade, são tratados em vários níveis da ambiência comunitária (ambiente residencial, escolar, comercial, de lazer, e outros);
- Proporciona uma integração de abordagens preventivas (ao analisar o comportamento criminal, permite diferentes formas de atuação, através de estratégias mais adequadas a uma efetiva redução do comportamento delitivo);
- Permite o estabelecimento de objetivos a médio e longo prazo, posto que a correta aplicação dos seus conceitos demanda um processo de reavaliação constante de resultados obtidos, baseados em técnicas comprovadas mundialmente;
- Encoraja a assunção de responsabilidade coletiva pela solução de problemas, em função dos bons resultados que obtém na redução da desordem percebida, do crime e do medo do crime;
- Promove uma abordagem interdisciplinar dos problemas urbanos, pois envolve diferentes setores da sociedade, que não apenas a polícia, nos esforços pela melhoria das condições de segurança.
- Encoraja um melhor relacionamento entre a comunidade e a polícia, pois demanda um esforço coordenado entre ambas, demonstrando à comunidade um efetivo empenho da corporação policial na melhoria das condições de segurança desta mesma comunidade;

- Desenvolve linhas guia e padrões de conduta para atividades de planejamento, crescimento e desenvolvimento urbanos, pautados em critérios absolutamente técnicos e calcados em estudos e pesquisas;
- É um grande fomentador de programas de revitalização urbana, renovada por conceitos modernos de utilidade e segurança;
- Institucionaliza políticas públicas e práticas de prevenção ao crime, em órgãos tradicionalmente não envolvidos diretamente em tais atividades, como prefeituras, universidades, comércio e indústria.
- Partindo de conceitos em grande parte simples, são de fácil compreensão e assimilação, por parte não apenas de arquitetos, engenheiros, industriais, comerciantes e policiais, mas também de pessoas da comunidade, que passam a fazer parte de movimentos de reestruturação urbana, com relativa facilidade, nas suas comunidades e nas cidades como um todo.

O mesmo autor cita ainda que ambientes escolares, estradas de ferro, bairros, cidades, por todo o mundo reduziram perdas e danos com a criminalidade, utilizando os conceitos em perspectiva, o que demonstra a importância e a necessidade da incorporação e desenvolvimento de tais conceitos também em nosso país. Cabe destacar que há precedentes históricos de projetos de sucesso desenvolvidos em algumas cidades do Brasil, entre elas Curitiba e Rio de Janeiro, conforme analisamos no item **4 Espaços residenciais**.

### 3.3. ESTRATÉGIAS DE ABORDAGEM EM ARQUITETURA CONTRA O CRIME

Estratégias de abordagem são sistemas de orientação básica para o desdobramento dos conceitos teóricos de Arquitetura Contra o Crime (ACC), em ações práticas.

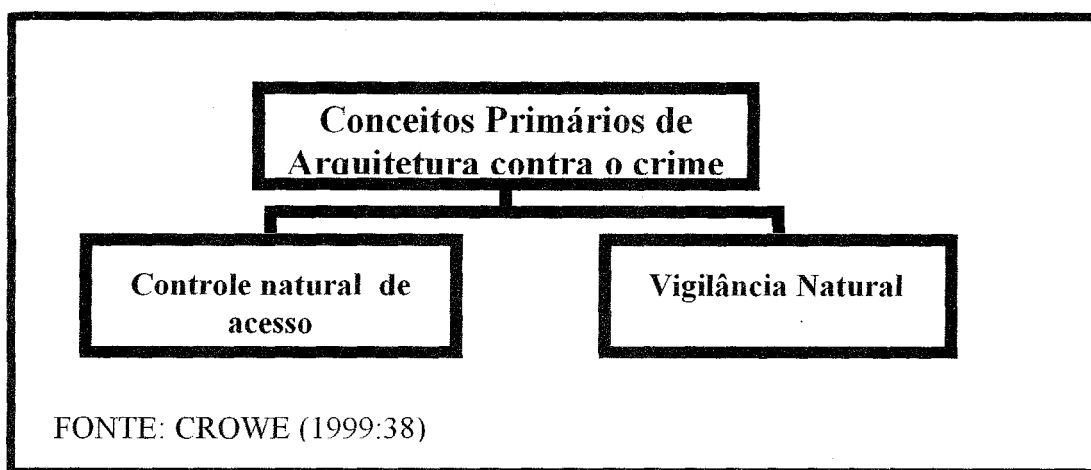
#### 3.3.1 Estratégias básicas

Há três estratégias básicas de abordagem em ACC (CROWE,1999:36):

- Controle natural de acesso;
- Vigilância natural;
- Reforço territorial.

CROWE (1999:38), as subdivide em estratégias e conceitos primários e secundários, de Arquitetura Contra o Crime, conforme figuras nº 1 e 2 .

**FIGURA 1 CONCEITOS PRIMÁRIOS**



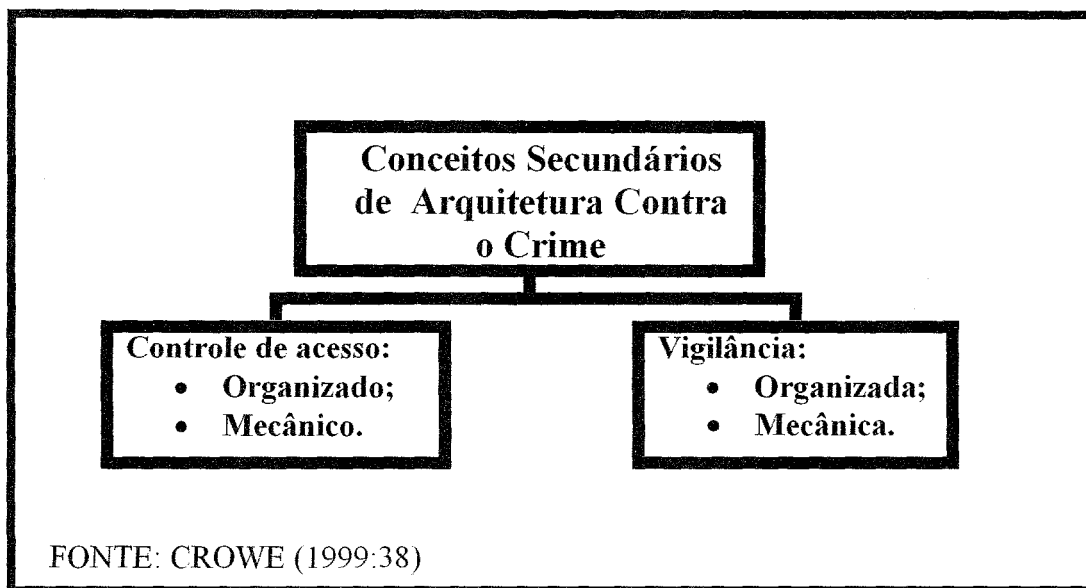
##### 3.3.1.1 Controle de acesso:

O Controle de acesso é dirigido primariamente para reduzir a oportunidade de ocorrência do delito. Seu objetivo primário é impedir o acesso para o objetivo do elemento delituoso, por criar a sensação de risco para a atuação de um eventual criminoso. As estratégias de controle de acesso são tradicionalmente classificadas como:



- a) Organizadas (Ex: guardas, porteiros, vigilantes);
- b) Mecânicas (Ex: trancas, correntes, fechaduras);
- c) Naturais (Ex: definição do espaço);

**FIGURA 2 CONCEITOS SECUNDÁRIOS**



### 3.3.1.2 Vigilância natural:

Um dos conceitos mais importantes de toda a Arquitetura Contra o Crime é o de vigilância natural, pois é um dos mais essenciais, simples e efetivos para se melhorar a segurança. Este acontece através de processos naturais da vida urbana, criando uma barreira psicológica importante, como dissuasora de atitudes anti-sociais ou ilícitas.

Esta vigilância, fundamental para a melhor segurança das ruas, calçadas, bairros e cidades, depende de fatores básicos que JACOBS (2003:37), refere da seguinte forma:

A segurança das ruas é mais eficaz, mais informal e envolve menos traços de hostilidade e desconfiança exatamente quando as pessoas as utilizam e usufruem espontaneamente e estão menos conscientes, de maneira geral, **de que estão policiando.** [grifo nosso]  
O requisito básico da vigilância é um número substancial de estabelecimentos e outros locais públicos dispostos ao longo das calçadas do distrito; deve haver entre eles sobretudo estabelecimentos e espaços

públicos que sejam utilizados de noite. Lojas, bares e restaurantes, os exemplos principais, atuam de forma bem variada e complexa para aumentar a segurança nas calçadas.

Este conceito parte da simples idéia de limitar a ação do delinquente, pela sensação de que está sob vigilância. É o famoso conceito “ver e ser visto”, posto que todo o criminoso, em seu processo de elaboração mental que antecede o ato delitivo, se pergunta: - Estou sendo visto?<sup>3</sup> O risco de a resposta ser “sim”, ainda que por pessoas que num primeiro momento não pudessem fazer frente aos recursos de que dispõe para a conclusão de seu intento, na maioria das vezes inibe esta atitude, o que pode mudar grandemente o desfecho de tal situação, mormente em benefício de uma potencial vítima. Assim o grande objetivo da vigilância natural é promover a melhor visibilidade dos ambientes, facilitando a observação, ainda que por pessoas do povo, e que é no aspecto de segurança, por vezes mais efetiva, como já dissemos, que uma viatura policial em patrulhamento esporádico.

A vigilância natural é tradicionalmente classificada como:

- a) Organizada (Ex: policiais em patrulhamento);
- b) Mecânica (Ex: iluminação, câmeras);
- c) Natural (Ex: Janelas, portas de vidro);

AMARO (2006), salienta que a prevenção do crime através da arquitetura ambiental, constata que em geral as pessoas sente-se muito mais seguras sabendo que existem outras pessoas que a observam, mesmo que tal observação não seja feita por policiais, de modo que sua presença seja registrada e tendo a noção de que estão sendo vistas.

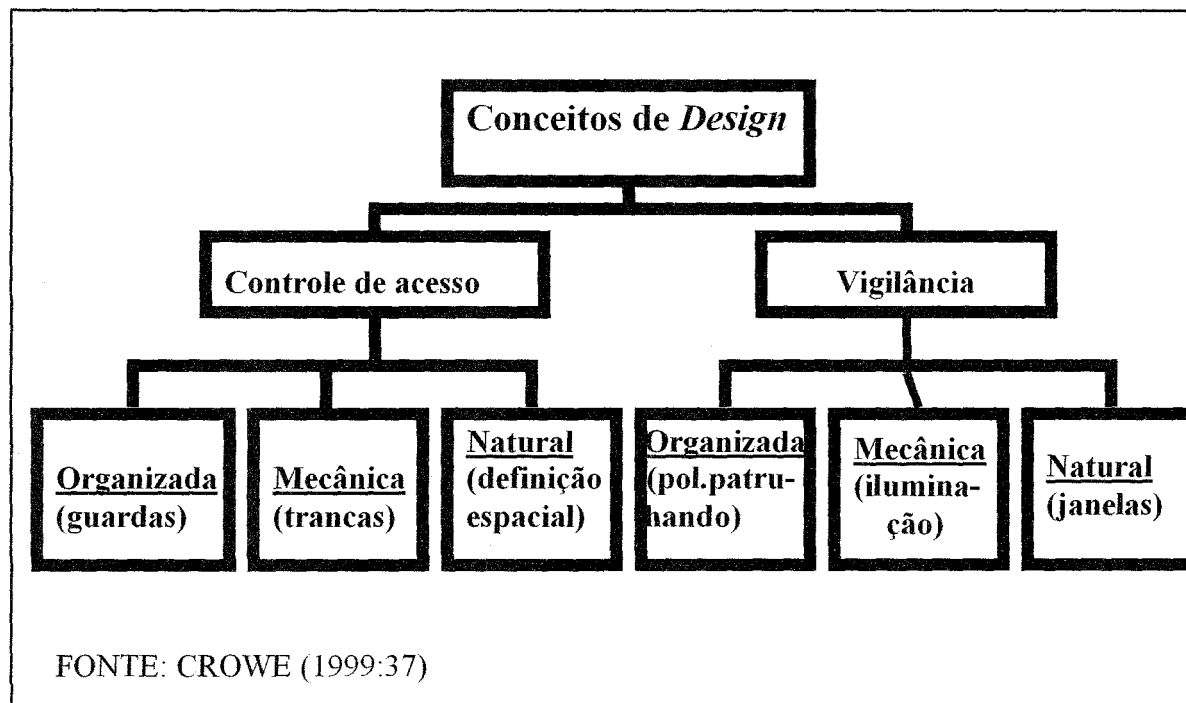
Cabe, porém destacar, que apesar de toda a efetividade dos conceitos aqui tratados, principalmente o de vigilância natural, a participação das pessoas que convivem nos ambientes objeto deste estudo é fundamental. Como afirma CROWE, (1999:38): “ Se as pessoas observam comportamentos impróprios, mas não fazem nada a respeito deles, o mais cuidadoso planejamento de Arquitetura contra o crime, será inútil em termos de impedir crimes e vandalismo.”

---

<sup>3</sup> Ver o item **Fases da ação delitiva**.

A fim de detalhar as estratégias de Arquitetura contra o Crime como “conceitos de *design*” ( no sentido de projetos)<sup>4</sup>, CROWE (1999:37), propõe o seguinte esquema<sup>5</sup> (fig 04):

**FIGURA 3 ESQUEMA MOSTRANDO OS CONCEITOS DE DESIGN**



CROWE (1999) cita ainda, que constituem-se em conceitos primários a vigilância e o controle de acesso naturais. A vigilância e controle de acessos organizados ou mecânicos constituem-se conceitos ou estratégias secundárias.

AMARO (2006:47) afirma que a observação natural (o autor utiliza, neste caso, nomenclatura um pouco diferenciada) abrange não apenas o espaço, mas o desenho do ambiente e as estruturas porventura existentes, para ampliar a visibilidade natural do lugar considerado, a qual possibilita o aumento da sensação de segurança podendo impedir ações delituosas. O campo de visão em linha reta, prossegue, com uma melhor noção de profundidade, ou mesmo a possibilidade de observação numa via mais longa e em espaço aberto, gera uma excelente oportunidade para a observação natural. Segundo o autor, pioneiro no Brasil acerca do tema ora estudado, um campo visual aberto permite,

<sup>4</sup> Tradução sob responsabilidade do autor.

<sup>5</sup> Tradução sob responsabilidade do autor.

simultaneamente, o espaço adequado e a percepção de segurança para reagir adequadamente a possíveis agressões ou ameaças.

O mesmo autor apresenta um rol de princípios que promovem a melhor vigilância natural e um amplo campo visual:

- Posicionar o projeto de acordo com espaços abertos existentes, assim como relacioná-los com os projetos adjacentes;
- Criar, em frente aos prédios, espaços que transmitam um sentido de atividade. Ex.: lojas, assentos, etc.;
- Estabelecer áreas amplas e sem barreiras visuais pela disposição das construções e outros equipamentos;
- Projetar passagens para pedestres e outros espaços para minimizar repentinas e drásticas mudanças de direção ou de nível, que determinem pontos cegos;
- Maximizar a visibilidade em áreas de alto risco como estacionamento de veículos, passarelas e passagens subterrâneas;
- Desenhar o *lay-out* do espaço de modo que os corredores para pedestres e pontos de embarque e desembarque de transportes sejam facilmente identificados e tenham amplo campo visual.

É importante lembrar que as estratégias aqui sugeridas não devem ser seguidas isoladamente. Devem fazer parte de um plano maior de mobilização e participação comunitária que envolva todos os setores da sociedade, que levem à criação de um sistema completo de segurança, o qual não dispensa as ações dos órgãos de segurança pública. A barreira psicológica criada por muitos dos procedimentos aqui propostos, serão facilmente rompidas, se não houver reações adequadas por pessoas da comunidade e/ou da polícia.

O que aqui se propõe, assim não são medidas isoladas de uma ou outra pessoa, mas a criação de uma cultura de prevenção, que redesenhe os espaços urbanos em que vive a população. Sem isso, não apenas a Arquitetura contra o crime, mas qualquer outro sistema de segurança que se proponha, terá resultados pífios.

### 3.3.1.3 Reforço territorial (territorialidade)

PEASE e PEASE (2005:126) afirmam que a maioria dos animais possui um certo espaço aéreo ao seu redor que reivindica como seu espaço pessoal. Segundo eles, a amplitude deste espaço dependeria das dimensões de onde o animal vive e da densidade populacional local. Os autores afirmam que como a maioria dos animais, o ser humano carrega consigo um espaço pessoal seu, que os autores chama de “sua própria bolha de ar

portátil”, cujo tamanho dependeria da densidade da população de onde foi criado. Nesta linha afirmam:

O espaço pessoal, portanto, é culturalmente determinado. Enquanto algumas culturas, como a japonesa, estão acostumadas com a superlotação, outras gostam dos “amplos espaços abertos” e preferem que você mantenha a distância.

As pesquisas revelam que os atos de violência perpetrados por passageiros de aviões aumentaram na década de 1990, quando as companhias começaram a diminuir o espaço destinado aos assentos para compensar a perda de receita resultante dos descontos nas passagens.

Seguindo a mesma tese existem espaços determinados psicologicamente e culturalmente, que os autores citados chama de zonas de distância (fig.05):

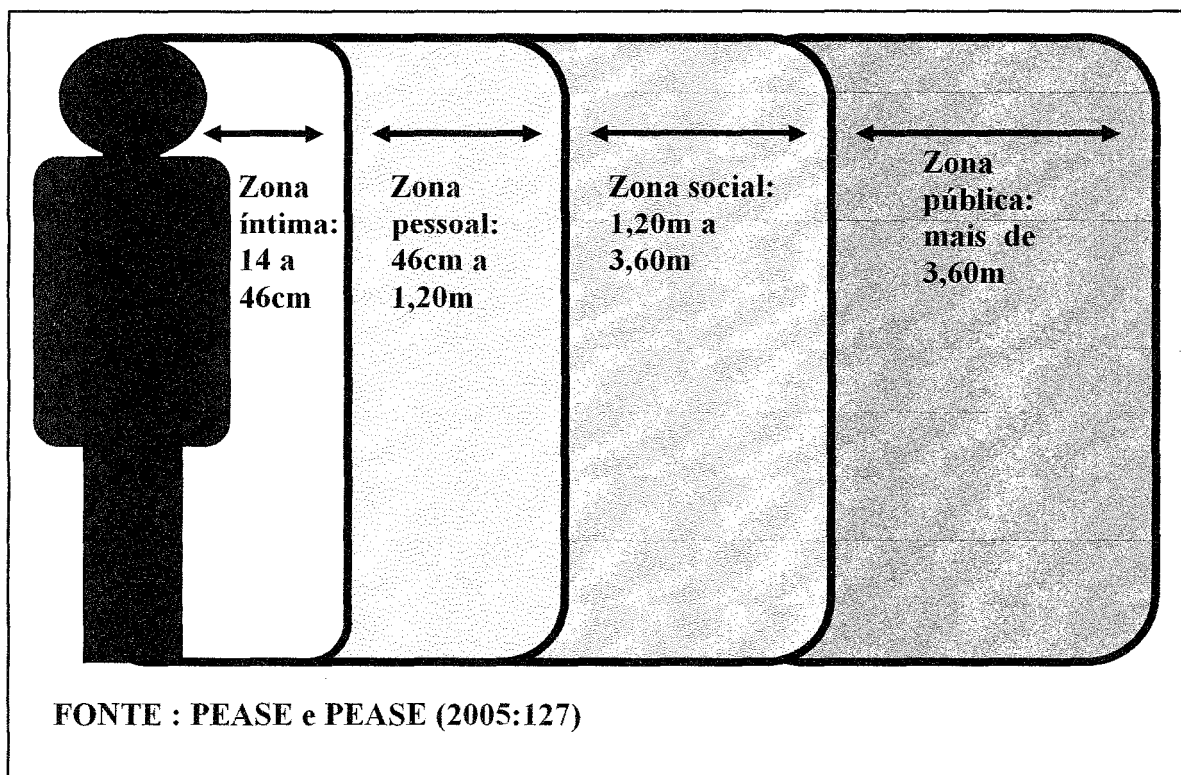
**(1) Zona íntima:** também chamada de zona imediata, vai de 14cm a 46cm de distância do nosso corpo. Nela, só pessoas com um maior nível de intimidade podem penetrar, como amantes, pais, filhos, amigos íntimos e parentes.

**(2) Zona pessoal :** de 46cm a 1,20m, é a distância em que pessoas ficam em reuniões sociais, como festas, atividades coquetéis e reuniões de amigos.

**(3) Zona social:** de 1,20m a 3,60m, é a distância que mantemos de estranhos, como um encanador que nos presta um serviço em casa, um carteiro ou o entregador de supermercado e qualquer outra pessoa que não conheçamos bem.

**(4) Zona pública :** mais de 3,60. Quando estamos na presença de um grupo maior de pessoas a quem não conhecemos, é nesta distância que nos sentimos seguros.

FIGURA 4 DISTRIBUIÇÃO DAS ZONAS DE TERRITORIALIDADE



Esta constatação é importante, posto que dá orientações importantes dentro dos conceitos de Arquitetura Contra o Crime. Duas vertentes se formam: uma no sentido de que o ser humano quando invadido em suas zonas de distância mais íntimas tenderá a reagir de forma agressiva, e outra, no sentido de que mesmo as zonas além de 3,60 sejam também consideradas como território seu (reforço territorial).

No primeiro caso é importante constatar que em espaços como o de lazer, como danceterias e campos de futebol, as lotações máximas devem ser obedecidas, e a arquitetura deve estar preparada para tanto, pois tumultos, pisoteamentos, ferimentos e até morte já foram contatados nestes locais, decorrentes de superlotação. Trataremos especificamente sobre esta questão no item **Espaço de lazer**.

No segundo caso, a zona de distância chamada pública, também precisa ser considerada, abrangida e respeitada como zona sob cuidado da pessoa que a possui, posto que o abandono das áreas próximas a residências e domicílios, tem gerado um aumento da criminalidade nestes locais, posto que o delinqüente o absorve e o utiliza como território seu.

Muros altos e totalmente fechados, edifícios com o lado cego voltado para a rua, residências com a frente totalmente tomada por árvores e arbustos, calçadas tomadas de mato e detritos, são sinais visíveis de abandono da área de frente a estes locais. Isto é uma permissão tácita para que o delinquente se aposses dela e a utilize, expandindo seu território delituoso. As pessoas de bem ficam acuadas, encurraladas dentro da sua própria residência, e aí sim, têm razão quando dizem que são prisioneiras dentro da sua própria casa, embora seja justo dizer também que parte da culpa lhes cabe, por terem se omitido na sua obrigação de zelo por tais áreas.

### *Vida em Comunidade*

Pesquisas de vitimização tem demonstrado que a incidência da criminalidade leva a uma redução na intensidade da relação entre as pessoas. Por serem vítimas de delitos ou conhecerem pessoas que foram vítimas, as pessoas passam a se relacionar menos com as outras pessoas buscando reduzir o risco a que poderiam estar submetidas. Resultando em uma:

- redução na frequência com que os vizinhos se visitam, conversam ou trocam gentilezas;
- redução na capacidade de formação de uma identidade de grupo entre os vizinhos;
- redução na vigilância informal dentro das comunidades;
- redução na sensação de segurança das pessoas em relação ao lugar onde residem.

Assim o reforço territorial, ou territorialidade, significa que cada pessoa deve abranger as áreas próximas ao seu domicílio ou residência, cuidando, vigiando, coibindo atitudes anti-sociais ao seu alcance, ou acionando a polícia para fazê-lo, quando se sentir insegura pelo nível de agressividade dos invasores. O que não pode ocorrer é o abandono desta área, posto que isto significa não apenas perda desta área, mais um risco maior de invasão na sua própria residência.

Uma teoria apoiada fortemente nesta questão é a chamada Teoria do Espaço Defensável, proposto por Oscar Newman<sup>6</sup> em 1972, e sublimada em seu livro *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design* (Espaço defensável: prevenção do crime através do desenho urbano), lançado em 1973, que analisamos mais à frente no item **A Teoria do Espaço Defensável**.

---

<sup>6</sup> Oscar Newman, arquiteto e urbanista americano, foi Diretor do Instituto de Planejamento e Habitação da Universidade de Nova Iorque. Foi também consultor do Departamento de habitação e desenvolvimento Urbano do Governo dos Estados Unidos da América e da Autoridade de Urbanização da Cidade de Nova Iorque, EUA.

### 3.3.2 Abordagem “3D”

CROWE (1999:39), propõe uma estratégia de abordagem à questão da prevenção do crime através da arquitetura ambiental, que deveria ser seguida tanto pelo governo, como pelas pessoas da comunidade, principalmente aquelas mais preocupadas com os aspectos de segurança.

Esta abordagem, que convencionou chamar “abordagem 3 D” pelas iniciais das palavras que representam suas principais idéias, é baseada nas três dimensões ou funções de todo o espaço ocupado pelo ser humano, com os questionamentos explicativos que o autor faz (*ipses litteris*):

1. Todo o espaço humano tem algum propósito designado;
2. Todo o espaço humano tem definições sociais, culturais, legais ou físicas que lhe prescrevem comportamentos desejados e aceitos;
3. Todo o espaço humano é designado para suportar e controlar comportamentos desejados.

Usando os “3Ds” como um guia, os espaços podem ser avaliados fazendo-se as seguintes perguntas:

#### DESIGNAÇÃO

- Qual é o propósito designado para este espaço?
- Para que deveria ser usado, em seu objetivo original?
- Quão bem este suporta seu uso atualmente? É um uso desejável?
- Há conflito nele?

#### DEFINIÇÃO

- Como é definido este espaço?
- Está claro quem o possui?
- Onde são seus limites?
- Há definições sociais ou culturais que afetam como o espaço é usado?
- As regras legais ou administrativas estão claramente colocadas e apoiadas politicamente?
- Há sinalizações?
- Há conflito ou confusão entre o propósito designado e sua definição?

#### DESENHO (no sentido de projeto)

- Quão bem o desenho (projeto) físico suporta a sua função pretendida?
- Quão bem o desenho (projeto) físico suporta as definições dos comportamentos aceitáveis ou desejáveis?
- O desenho (projeto) conflita ou impede o uso produtivo do espaço ou o próprio funcionamento das atividades humanas pretendidas?
- Há confusão ou conflito na maneira como se pretende que o desenho (projeto) físico controle o comportamento?



### 3.3.3 Exemplos de aplicação das estratégias de Arquitetura contra o Crime:

Ao se trabalhar as estratégias de Arquitetura Contra o Crime, parte-se sempre da ênfase de aspectos naturais, procurando-se fazer as coisas de sempre, mas fazê-las de forma melhor, de forma mais prática e inteligente, visando a melhoria da segurança dos ambientes de convívio humano.

Assim, são exemplos da aplicação destas estratégias (CROWE, 1999:40)<sup>7</sup>:

- Prover a clara definição dos limites dos espaços controlados;
- Prover de forma clara, a marcação de zonas de transição que indicam a movimentação do espaço público, para o semi-público e para o privado.
- Realocar áreas de aglutinação de pessoas para locais com vigilância natural e controle de acesso, ou para localizações distantes da vista de prováveis delinquentes;
- Alocar atividades seguras em locais inseguros, para propiciar nestes a vigilância natural que tais atividades propiciam, com o objetivo de melhorar a percepção de segurança em usuários normais do local, bem como a sensação de risco para eventuais delinquentes;
- Alocar atividades inseguras em lugares seguros, para reduzir a vulnerabilidade destas atividades com a vigilância natural e o controle de acesso de tais lugares seguros;
- Redirecionar o uso do espaço para prover barreiras naturais contra atividades conflitivas;
- Redirecionar espaços para melhorar a percepção ou realidade da vigilância natural;

### 3.3.4 Aspectos do ambiente que influem na fisiologia e comportamento humanos

---

<sup>7</sup> Tradução sob responsabilidade do autor.

CROWE (1999:93ss)<sup>8</sup>, afirma que contemporaneamente, no que tange às relações entre o ser humano e o ambiente, a maioria das respostas deste ao ambiente são involuntárias. Tais respostas seriam tanto metabólicas quanto inatas ou ainda respostas aprendidas que viriam naturalmente. Tais respostas, segundo ele, são tão automáticas que ocorrem em nível de subconsciente. Por outro lado, prossegue, nossas respostas ao ambiente podem, em alguns casos, serem uma reação puramente associadas ao instinto de sobrevivência, mas outras podem ser estimuladas de acordo com nosso processos de socialização ou treinamento.

Para esclarecer esta teoria, propõe (fig. 06) um esquema que demonstra os fatores intrínsecos ao ser humano, que chama de “Elementos Reacionais Humanos” (Metabólicos, Sistema de Percepção e Esquelético-muscular), com a indicação dos fatores exógenos que afetam tais elementos (temperatura, pressão, gravidade, umidade, som e luz).

O sistema metabólico é composto de mecanismos biológicos inatos, que gerenciam várias funções vitais ao organismo e é influenciado constantemente por determinados fatores no ambiente que envolve o ser humano, conforme se especifica abaixo:

#### 3.3.4.1 Iluminação

Segundo CROWE (1999:100), 90% dos estímulos externos ao organismo humano vêm de percepções visuais. Pode-se perceber assim, a importância da luz como influenciadora de muitas funções do organismo humano entre elas o seu comportamento.

Empresas comerciais de grande circulação de pessoas, utilizam como forma de atração altos níveis de iluminação. Em contrapartida locais mal iluminados têm a tendência de levar o ser humano à depressão.

CROWE (1999:104) afirma que a iluminação apresenta dois propósitos para a Arquitetura Contra o Crime: uma seria para a iluminação de atividades humanas e a outra para a sua segurança.

A luz faz as pessoas se sentirem mais seguras, principalmente à noite, em função da sensação de controle visual do que ocorre à sua volta, notadamente quando esta luz atinge os limites do local onde a pessoa se encontra.

---

<sup>8</sup> Tradução sob responsabilidade do autor.

Um experimento interessante descrito por CROWE (1999:105)<sup>9</sup> confirma esta assertiva:

Entradas e *halls* tem sido tradicionalmente iluminados do centro do teto. Isto era uma presunção lógica de que uma iluminação posicionada no centro proveria um cone de luz que cobriria o piso. Algumas pesquisas conduzidas em Louisville, Kentucky, descobriram que as pessoas que se encontravam em áreas de espera do elevador, que eram centralmente iluminadas, tendiam a se posicionar no centro do recinto e evitar contato com os olhos de outras pessoas. Quando entrevistadas posteriormente, afirmaram que sentiam aquele local desconfortável e inseguro. A luz no mesmo ambiente foi reposicionada para iluminar as paredes e deixar o centro da sala em penumbra. As pessoas se posicionavam, então, junto às paredes e estabeleciam contato visual. Eles sentiam que o ambiente era seguro e confortável. Eles sentiam ainda que a sala era maior do que as dimensões atuais.

*Halls* que são iluminados do centro do teto, são mais freqüentemente percebidos como lotados.

(...) Uma vez que a iluminação seja dirigida para as paredes (...) as pessoas andarão mais rápido, se sentirão mais seguras e sentirão que a sala é maior. Um benefício complementar é que há redução de 30% do barulho, ainda que as pessoas estejam andando mais rápido.

Tradicionalmente, áreas urbanas que melhoram a iluminação, têm, via de regra, reduções nos índices de criminalidade e redução do medo potencial.

Consultores sobre iluminação, afirma CROWE (1999:105), enfatizam no planejamento da iluminação o aproveitamento da iluminação natural. A iluminação deve ser planejada para a noite também. Recomenda-se o posicionamento de pontos de luz em número suficiente e em locais que possibilitem a iluminação de todo o ambiente.

AMARO (2006:65) lista uma série de tópicos a serem observados quanto à iluminação, segundo a Arquitetura contra o Crime:

A iluminação pode aumentar a percepção de segurança e diminuir a incidência criminal.

Os seguintes princípios devem contemplados nos projetos pra promover a devida iluminação do ambiente:

- Maximizar as oportunidades para incidência de iluminação natural dos espaços;
- Usar diferentes pontos de iluminação para promover luminosidade consistente e reduzir contrastes entre luz e sombra;
- Assegurar que todos os espaços internos, acessos, rotas de saída e sinalização estejam bem iluminados;
- Evitar a iluminação de áreas não destinadas ao uso noturno;
- Assegura que a iluminação clareie de modo efetivo as passagens (subterrâneas ou passarelas) e pontos potenciais de emboscadas que são mais importantes que janelas ou estradas;
- Posicionar os postes de iluminação de modo que não sejam encobertos por vegetação;
- Identificar e iluminar “caminhos seguros”;
- Evitar a colocação de pontos de iluminação ao nível dos olhos, sem proteção<sup>10</sup>;

<sup>9</sup> Tradução sob responsabilidade do autor.

<sup>10</sup> A fim de se evitar ofuscamento.

- Instalar pontos de iluminação resistentes, que dificultem ataques de vândalos, com foco direcionado para baixo.

JACOBS (2003:43) a respeito da importância da iluminação nas ruas, assevera:

O valor da iluminação forte nas ruas de áreas apagadas e desvitalizadas vem do reconforto que ela proporciona às pessoas que precisam andar nas calçadas, ou gostariam de andar, as quais não o fariam se não houvesse boa iluminação. Assim, as luzes induzem as pessoas a contribuir com seus olhos para a manutenção da rua. Além do mais como é óbvio, a boa iluminação amplia cada par de olhos – faz com que os olhos valham mais porque seu alcance é maior. Cada par de olhos a mais e qualquer aumento em seu alcance, representam um trunfo para as áreas apagadas e desvitalizadas. Porém, as luzes não têm efeito algum se não houver olhos e não existir no cérebro por trás dos olhos e a quase inconsciente reconfirmação de apoio geral da rua para a preservação da civilidade. Quando não há olhos atentos, podem ocorrer crimes horrendos em público e ocorrem, nas bem iluminadas estações do metrô. Quase nunca ocorrem crimes em salas de espetáculos escuras, onde muitas pessoas e muitos olhos estão presentes.

No item **Espaços de lazer**, comprova-se a influência da luz no comportamento do ser humano, ao constar-se nas pesquisas realizadas em danceterias de Curitiba, que aquelas que possuem melhores sistemas de iluminação, apresentam menores índices de ocorrências. Ao contrário, aquelas com níveis menores de luminosidade, ou que utilizam sistemas impactantes de iluminação, concentram maiores índices de ocorrência e de crimes graves, como homicídio e lesões corporais de natureza grave.

#### 3.3.4.2 temperatura e umidade relativa do ar

A temperatura é uma variante que afeta drasticamente o comportamento humano. Um ambiente quente induz à ansiedade e ao estresse (CROWE, 1999:94). Um ambiente frio também, mas de forma diferenciada. Igualmente a umidade relativa do ar, quando alta, provoca sensação de sufocação, além da ansiedade e estresse como no caso anterior.

AMARO (2006:78) afirma categoricamente que “ambientes com grandes aglomerações e calor intenso proporcionam comportamentos mais agressivos e, em sentido oposto, ambientes climatizados tendem a acalmar os ânimos”.

Assim, a manipulação destes fatores pode ser uma eficiente forma de controle do comportamento humano, de molde a se evitar o aumento da agressividade e a propensão a atos de violência. À guisa de exemplo, como veremos mais adiante, no item **Espaço de**

**lazer**, danceterias onde o calor e a umidade relativa do ar alcançam índices mais altos em seu ambiente interno, apresentam proporcionalmente maiores índices de ocorrências, como no caso de iluminação referida acima.

### 3.3.4.3 Cores

As cores também influenciam de forma importante o comportamento humano. É o que afirma CROWE (1999:105)<sup>11</sup>:

As cores afetam o comportamento. Algumas respostas são aprendidas, como as respostas a luzes vermelhas e luzes verdes. O uniforme policial azul causa respostas socializadas que tendem a ser associadas com a autoridade. Algumas parecem ser mais naturais [...] Luzes vermelhas produzem mais atividade dentro de grupos. As pessoas (individualmente) passam o tempo não tão bem na luz vermelha. O vermelho induz a um aumento na pressão sanguínea, na respiração e no piscar dos olhos. O azul tem efeito oposto. Este parece suprimir atividade. O tempo passa melhor. A pressão sanguínea, respiração e o movimento de piscar de olhos são reduzidos.[...]

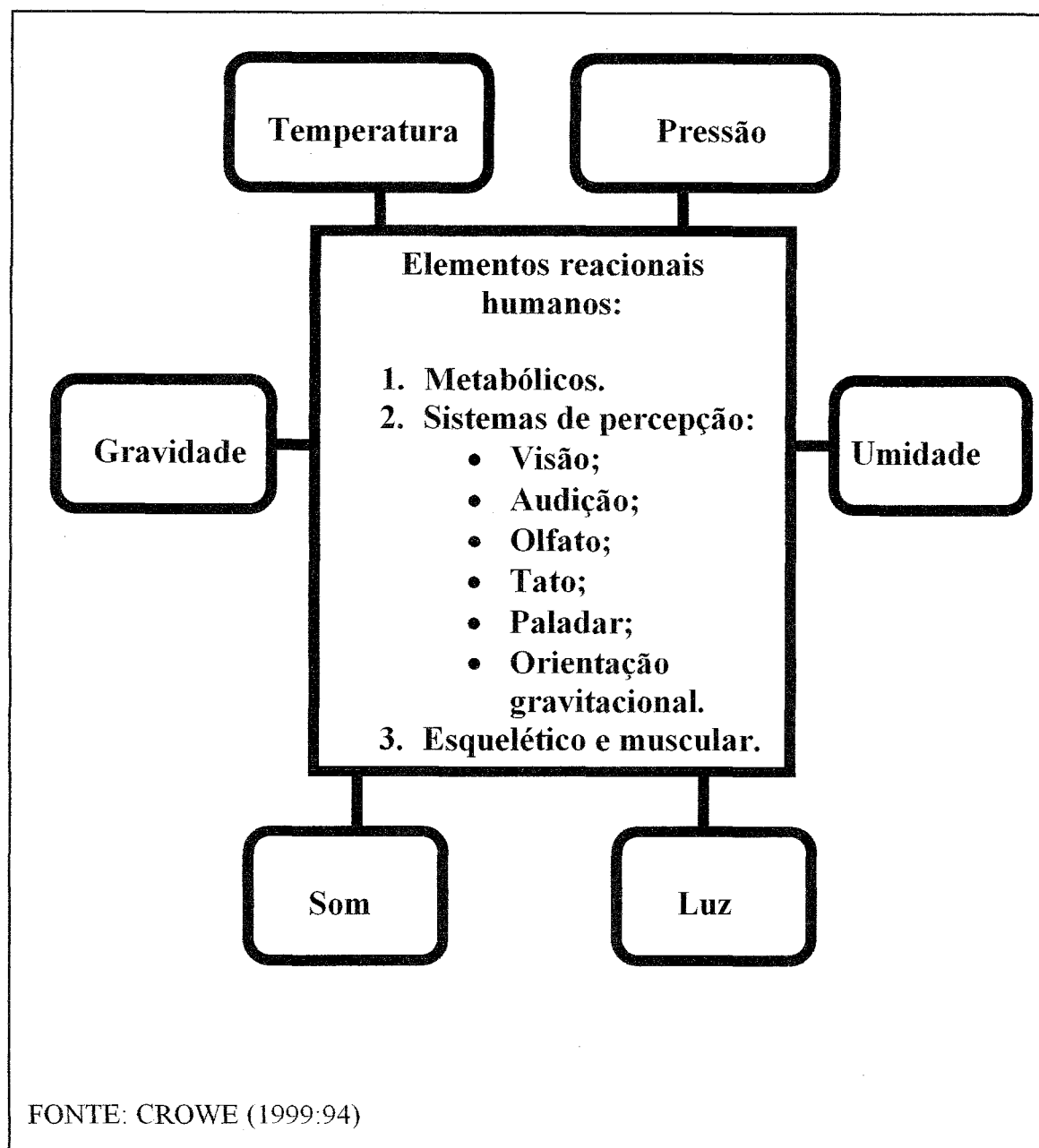
Tanto são importantes as cores para o comportamento humano que existe a Cromoterapia, que é uma técnica de terapia para determinados problemas de saúde, cuja análise aqui foge do tema, razão pela qual faremos apenas dela a referência a fim de reforçar a importância do tema.

No item **Espaços de lazer**, analisamos os casos de danceterias pesquisadas em Curitiba, que apresentam maiores índices de criminalidade e têm suas paredes internas pintadas de preto e/ou com manchas vermelhas cor de sangue. Já outras que são pintadas em tons de bege, ou outras cores claras, apresentam menores ou nenhum índice de ocorrências policiais.

---

<sup>11</sup> Tradução sob responsabilidade do autor.

FIGURA 5 RELAÇÕES HUMANO/AMBIENTAIS



#### 3.3.4.4 Textura

É interessante notar que a textura das paredes internas do ambiente pode provocar alterações fisiológicas e, conseqüentemente, no comportamento do ser humano. Paredes que possuam uma textura que pareça agressiva pode gerar um sentimento de ansiedade e estresse. Um exemplo de parede com aspecto agressivo é a parede com textura formada por

farpas, pontas ou saliências que pareçam afiadas. É o caso de paredes com acabamento de concreto “chapiscado”, onde há a sensação de que a pessoa poderá se ferir se tiver um contato com a mesma. Isto é agravado quando o espaço disponível no ambiente é pequeno, o que aumenta a sensação de que a pessoa poderá ser “espremida” contra as paredes em um dado momento.

Igualmente decorações que tenham outros tipos de arestas, farpas e que dominem o aspecto do ambiente proporcionarão as mesmas sensações.

As pessoas que tiverem de permanecer em ambientes assim por tempo prolongado ou freqüente poderão desenvolver tendências a agressividade ou depressão em tais locais.

### 3.3.5 Paisagismo

O paisagismo pode ser ao mesmo tempo um aliado ou um vilão quando se trata de Arquitetura Contra o Crime.

Usado de forma correta o paisagismo pode:

- Ser usado como barreira natural ou reforço a barreiras artificiais existentes;
- Servir de proteção para atividades anti-sociais, como pixação, depredações entre outros (ver item **5 espaço Público**);
- Reforçar a imagem de lugar limpo e organizado, servindo como elemento de reforço territorial.
- Servir como ponto de lazer para os moradores locais, reforçando a vigilância natural;
- Servir como atrativo para a presença de visitantes, que reforçam o movimento de pessoas e a vigilância natural;

Mal utilizado pode:

- Servir de abrigo para delinquentes;
- Incentivar o ajuntamento de desocupados;
- Quando em áreas mais extensas, transmitir grande sensação de insegurança, principalmente à noite;

- Servir para a ocultação da prática de crimes ou do produto destes, como drogas, objetos furtados ou roubados, entre outros;
- Reduzir a vigilância natural ao encobrir a visão de áreas livres;
- Projetar sombras, reduzindo a distribuição de luz;
- Ocultar sinalizações e orientações, como número de residência, placas de sinalização e outros;
- Dar aspecto de desordem, se não devidamente conservado, encorajando e facilitando a ação de delinquentes;
- Servir como auxílio para a transposição de sistemas de controle de acesso ou acesso a pontos elevados e desguarnecidos (por exemplo, um galho alto de uma árvore que pode ser utilizado para facilitar a transposição de um muro, ou o alcance de uma janela alta de um sobrado ou edifício);

Assim, os cuidados com o paisagismo são importantes para as estratégias de Arquitetura Contra o Crime, a fim de que se tire deste aspectos as vantagens, que vão muito além do embelezamento puro e simples, como vimos acima.

### 3.4 A TEORIA DO ESPAÇO DEFENSÁVEL

NEWMAN (1973:03) propõe ainda no ano de 1972 uma teoria, considerada clássica, dentro da Arquitetura Contra o Crime, que é a Teoria do Espaço Defensável. Nas palavras do próprio autor citado, *espaço defensável*<sup>12</sup> é:

[...] um modelo para ambientes residenciais que inibe o crime por criar a expressão física de uma fábrica social que se defende. Todos os diferentes elementos que são combinados para fazer o espaço defensável tem um objetivo comum – um ambiente em que a territorialidade latente e o senso de comunidade dos habitantes, pode ser traduzido na responsabilidade de assegurar um seguro, produtivo e bem mantido, espaço de viver. O potencial criminoso percebe que um espaço como este é controlado pelos seus residentes, deixando-o, como intruso, reconhecido e consciente disso.

NEWMAN (1973) procurou comprovar sua teoria, estudando 133 complexos de edifícios residenciais na Cidade de Nova Iorque, cruzando as informações que obtinha, com dados da *New York City Housing Authority Police Department* (Autoridade Responsável pela Habitação da Cidade de Nova Iorque).

<sup>12</sup> Tradução sob responsabilidade do autor.



Por esta razão estudaremos mais detalhadamente esta teoria dentro do item **Espaço residencial**, quando analisamos, entre outras, a questão de prédios residenciais.

### 3.5 O ETERNO CONFLITO ENTRE FORMA E FUNÇÃO

A forma e a função das coisas, são conceitos que se alternam em prevalência, no interesse do ser humano, desde os primórdios da História.

Em alguns momentos a questão estética assume a prioridade, e a busca pela beleza das formas determina como se projeta e constrói casas, edifícios, ruas e cidades.

Em outro momento, a busca pela funcionalidade dos espaços humanos é levada ao extremo e os conceitos de estética ficam em segundo plano.

Projetos urbanísticos ou arquitetônicos despreocupados com a função segurança, se tornam grandes atrativos para atuação de delinquentes, como pudemos constatar nas pesquisas de vitimologia que dão suporte à este trabalho, como podemos ver no item **Espaço Residencial**, onde residências de altíssimo padrão foram vitimizadas facilmente, por não estarem preparadas para a função segurança.

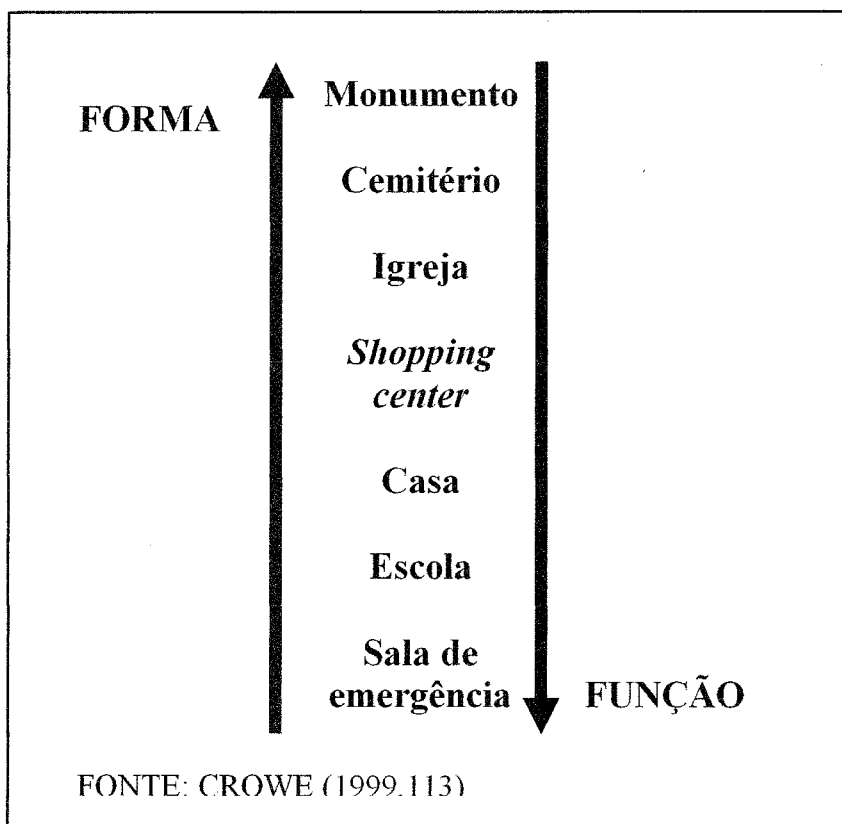
Em contra partida, uma preocupação exagerada com a função, pode gerar efeitos indesejados como o *Fortress Effect* (efeito fortaleza) [CROWE, 1999], ou as “fortalezas do medo” (AMARO, 2006), que também provocam problemas, não apenas para os usuários diretos de construções que seguem este conceito, mas também para a população circunvizinha como veremos mais à frente, no item **Espaço Residencial**.

CROWE (1999:112) destaca que neste conflito deve se questionar tudo, o tempo todo. Os “porquês” devem estar bem claros e nada deve escapar ao senso crítico do aplicador dos conceitos de Arquitetura contra o Crime, sob pena de isto gerar desequilíbrio na relação “forma x função”, com os prejuízos a respeito dos quais trataremos a seguir.

O que cabe destacar em linhas gerais nesta parte de nosso trabalho, é que o que se busca, no interesse da Arquitetura contra o Crime, é o equilíbrio entre forma e função, pois ambos são as duas faces de uma mesma moeda, com a qual se compra um urbanismo adaptado ao interesse e à realidade atual da segurança pública do nosso país.

CROWE (1999:113), propõe o seguinte esquema (fig. 09) a fim de destacar a importância de tal equilíbrio:

FIGURA 6 FUNÇÃO VERSUS FORMA



Como se pode observar, no que tange à forma, os itens ao topo da lista são os mais voltados para esta finalidade. Em sentido contrário, os itens voltados mais à função situam-se na parte inferior da lista. Observe-se que o autor coloca os itens *shopping center* e casa no centro do esquema, indicando a importância do equilíbrio entre forma e função nestes itens.

Por ele se verifica que os conceitos forma e função, são inversamente proporcionais, sendo o seu equilíbrio fundamental. O excesso de um e de outro são desinteressantes para a Arquitetura contra o Crime.

### 3.6 ARQUITETURA CONTRA O CRIME : UMA ESTRATÉGIA DE POLÍCIA COMUNITÁRIA

No importante estudo realizado pelo Palácio do Itamaraty, do Ministério das Relações Exteriores, intitulado “Mundo afora – programas de combate à violência urbana”

pesquisou-se os sistemas de segurança pública de 36 países, entre eles EUA, Canadá, Japão, Alemanha, entre outros. Em todos eles, dos mais ricos aos mais pobres, dos mais desenvolvidos aos mais precários, em todos é unânime o direcionamento que se dá com relação à polícia comunitária.

Com nomes diferentes às vezes (MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES, 2005): “Polícia de Proximidade” na França, “Segurança Cidadã” no Chile, “Polícia Setorial” na África do Sul, “Corpo Nacional da Paz” na Argentina, o que se percebe é que a ideia por trás destes sistemas é sempre a mesma: a polícia e a comunidade juntas devem trabalhar em prol da segurança pública. Procurando neutralizar os problemas em sua gênese de forma pró-ativa, se reduzirá os índices negativos e os prejuízos da violência e da criminalidade no tecido social. Não há outra forma de se trabalhar tais questões.

É isto que se pretende também para o nosso país. Existe um grande potencial para se alterar positivamente a realidade social adormecida nas comunidades. É atrás deste despertar que vamos com a nossa polícia comunitária. Não uma grande solução mirabolante, mas sim pequenas soluções no dia a dia das pessoas. Soluções simples, criativas, caseiras às vezes, mas que vão aos poucos reorganizando nossas comunidades, entre elas os conceitos de Arquitetura contra o Crime. Não podemos apostar mais na repressividade da polícia como principal forma de atuação na Segurança Pública.

Acima de tudo precisamos de uma abordagem em que a nossa sociedade se reedueque por ela mesma, na busca de soluções para problemas que a afetam, ao invés de aguardar, que “alguém faça alguma coisa”.

Partindo-se do princípio de que um dos principais objetivos das ações de Polícia Comunitária é a resolução preventiva de problemas que afetam a segurança pública, constatamos que há uma congruência de objetivos desta com os princípios de Arquitetura contra o Crime, posto que esta também, pelo estabelecimento de critérios de um urbanismo preventivo quanto à segurança, busca evitar problemas futuros de segurança no espaço humano em análise.

Por essa razão, especificamos abaixo elementos da Filosofia e Estratégia de Polícia Comunitária, posto que ao longo de todo este trabalho faremos referência e esta tecnologia.

### 3.6.1 A Filosofia e Estratégia de Polícia Comunitária

Inobstante esteja sendo discutida mais intensamente agora, a polícia comunitária não é um tema novo. Na Inglaterra, em 1829 Sir Robert Peel<sup>13</sup>, ao criar a famosa “Polícia Disciplinada” já lançava, através de alguns princípios (KELLING e COLLES, 1996:105 e 106)<sup>14</sup>, chamados *The Principles of Law Enforcement* (Princípios de Polícia), as bases de uma polícia efetivamente comunitária, a *London Metropolitan Police Force* (Força Policial Metropolitana de Londres):

1. A missão básica pela qual a polícia existe é prevenir o crime e a desordem;
2. A habilidade da polícia de executar seus deveres, é diretamente dependente da aprovação pública quanto à existência, ações, comportamento e habilidade desta, em assegurar a manutenção do respeito público;
3. A polícia deve assegurar a cooperação do público quanto à observância voluntária da lei a assegurar e manter o respeito público;
4. O grau de cooperação do público que possa ser assegurado, diminui a necessidade de uso da força pública;
5. A polícia procura e preserva a cooperação do público, não por cativar a opinião pública, mas constantemente demonstrando um serviço absolutamente imparcial à lei, em absoluta independência de seus serviços, sem se ater à justiça ou injustiça de leis individuais, por estar pronta a oferecer um serviço individual de amizade a todos os membros da sociedade, sem distinção de raça ou classe social;
6. A polícia deveria usar a força física no limite necessário para assegurar a observância da lei ou para restaurar a ordem, somente quando o exercício da persuasão, conselho e aviso forem considerados insuficientes;
7. A polícia a todo o tempo deveria manter um relacionamento com o público que realizasse a tradição histórica de que a polícia é o público e o público é a polícia; a polícia é o único membro do público que é pago para dar atenção o tempo todo às obrigações que incumbem a cada cidadão no interesse do bem estar da comunidade;
8. A polícia deveria sempre direcionar suas ações no sentido estrito de suas obrigações e nunca parecer usurpar os poderes do judiciário de vingar indivíduos ou o estado;
9. O teste da eficiência policial é a ausência de crime e da desordem, e não da evidência visível das ações policiais ao lidar com estes.

<sup>13</sup> Político britânico nascido em Bury, Inglaterra, conhecido como administrador competente e incorruptível, foi o fundador do Partido Conservador e criador da primeira força policial disciplinada de Londres. De origem rica, estudou em Oxford, tornou-se membro do Parlamento (1809) e teve seu primeiro cargo executivo quando nomeado secretário da Irlanda (1812). Depois foi Ministro do Interior (1821-1834), quando promoveu uma ampla reforma do Código Penal, promulgou a Lei de Emancipação da Irlanda (1829) e reorganizou e ampliou a polícia londrina. Foi Primeiro-Ministro (1834-1835, 1841-1846), onde desenvolveu medidas administrativas de grande repercussão como a criação do imposto de renda e a abolição das *corn laws*, (leis do milho) leis que restringiam a importação de milho e outros cereais. Estas duas medidas provocaram forte reação dos partidos de oposição e provocaram a queda de seu gabinete (1846). Decepcionado renunciou ao cargo, abandonou o Parlamento e morreu em Londres, poucos anos depois.

<sup>14</sup> Tradução sob responsabilidade do autor.

O Brasil mesmo, já desenvolvia programas de polícia comunitária em outros momentos da história recente do país. O que se tenta agora é resgatar o tema, incorporando-lhe os avanços que se têm verificado com o desenvolvimento tecnológico e social que observamos hodiernamente.

#### 3.6.1.1. Princípios da Filosofia de Polícia Comunitária

Todo o sistema de idéias que a compõe (BONDARUK e SOUZA. 2003: 49), gira em torno de princípios que norteiam esta filosofia:

##### **(1) Comprometimento com a concessão de poder à comunidade**

“Não há cidadania sem participação”. A redução do medo do crime, a reversão da decadência da vida comunitária e da qualidade geral de vida no meio urbano, passam necessariamente por um trabalho conjunto, onde a comunidade pode influenciar as políticas de Segurança Pública, a serem enviadas pelos órgãos policiais.

##### **(2) Policiamento descentralizado e personalizado**

Através de um contato pessoal e direto do policial comunitário, diariamente com as pessoas da comunidade, é prestado um serviço personalizado e adaptado para a necessidade de cada cidadão que recorre ao serviço policial comunitário. É lá no seio da comunidade, de forma descentralizada do comando da Unidade Policial da área, que será decidida qual medida deve ser tomada para o atendimento requerido.

##### **(3) Resolução preventiva de problemas a curto e a longo prazo.**

Este é um dos princípios que mais se coaduna com os conceitos de Arquitetura contra o Crime. Este princípio estabelece que trabalho do policial comunitário vai muito além do mero atendimento reativo de ocorrências policiais. Em seus contatos diários com a comunidade, com criatividade e ajuda desta mesma comunidade, o policial encontra soluções viáveis para problemas do dia a dia das pessoas, mesmo que não sejam estes necessariamente problemas policiais, mas que muitas vezes viriam a ser, reduzindo ou eliminando no curto e no longo prazo, as conseqüências de tais problemas. Orientações a

respeito de Arquitetura Contra o Crime, têm sido repassadas por policiais militares à comunidade, procurando fazer a difusão do elementos básicos desta tecnologia.

#### **(4) Ética, legalidade, responsabilidade e confiança.**

A polícia comunitária se apóia numa relação de confiança estabelecida e fortalecida aos poucos entre povo e polícia. Para manter esta relação o policial comunitário obriga-se a atuar dentro dos limites da ética, da legalidade e com responsabilidade, principalmente em não gerar expectativas na comunidade que não possa atender. Assim o policial comunitário jamais faz promessas, e sim coloca seu trabalho e boa vontade à disposição da comunidade a que serve.

#### **(5) Extensão do mandato policial.**

O policial deixa de ser um mero executor de ordens e passa a ser o chefe de segurança local. Mais do que isto passa a ser um consultor para a resolução dos problemas da comunidade, atua na área social, auxilia até mesmo no fortalecimento das relações familiares dos moradores locais, orienta e sugere correções de problemas na Arquitetura dos espaços humanos, principalmente os mais humildes. Assim sua autoridade é ampliada e fortalecida perante a comunidade.

#### **(6) Ajuda para as pessoas com necessidades específicas**

A polícia comunitária amplia as relações polícia-comunidade, passando a atuar na solução de problemas que vão desde o aconselhamento e resolução de conflitos interpessoais, até atuações na área de assistência social, no amparo daqueles mais necessitados como jovens em conflito com a lei, idosos, pobres, portadores de necessidades especiais, valorizando o respeito à vida daquelas pessoas mais vulneráveis e menos assistidas dentro do tecido social.

#### **(7) Mudança interna**

A implementação da polícia comunitária envolve o engajamento de todo o sistema de Segurança Pública, exigindo mudanças na forma de encarar o papel da polícia dentro da comunidade. Sem negar os benefícios do trabalho feito até agora pelas Corporações

envolvidas, busca-se atrair e convencer seus integrantes de que uma nova e revitalizada estratégia de atendimento à comunidade urge ser implementada.

### **(8) Construção do futuro**

A valorização do sentimento de comunidade, a forma simples e criativa para a resolução de problemas comunitários, a relação de confiança estabelecida entre povo e polícia e, principalmente, a assunção definitiva da comunidade em seu posto de coadjutora nas questões de Segurança Pública, apontam para a esperança de um futuro melhor para todos.

#### **3.6.1.2. Polícia comunitária e cidadania**

Para a polícia comunitária, é fundamental o exercício da cidadania por cada integrante da sociedade. O cidadão consciente de seus direitos e obrigações dentro da comunidade, buscará por si mesmo a realização destes, cobrando dos órgãos públicos ou da própria comunidade em que vive, a tomada das medidas necessárias para tanto ou se empenhando pessoalmente para isso. Isto fará com que muitos problemas locais se resolvam sem a necessidade de intervenção da polícia. O policial comunitário, assim, passa a desempenhar o papel de professor de cidadania a domicílio, (“pedagogo da cidadania”- BALESTRERI:2002) posto que nos contatos diários com a comunidade, conclama seus integrantes a buscarem atuar de forma dinâmica e pró-ativa, despertando-os para a participação cidadã e comunitária.

Este é um dos grandes pontos de incentivo para as atuações da comunidade no campo da Arquitetura contra o Crime:

#### **3.6.1.3. “Os seis grandes”**

Seis grandes forças, chamadas “os seis grandes”, formam a sociedade e todas elas participam da polícia comunitária<sup>15</sup>. São elas:

**(1) A polícia**

A polícia atua como descrito acima, na busca de soluções dos problemas que geram criminalidade, numa parceria definitiva com a comunidade. Cabe ressaltar aqui que o termo polícia, não se refere apenas à Polícia Militar, mas também à Polícia Civil, Polícia Federal, Polícia Rodoviária Federal e Guarda Municipal posto que todas fazem a polícia comunitária.

**(2) A comunidade**

Atua na resolução dos problemas que estão ao seu alcance, desobrigando a polícia de atendimentos assistenciais, que sobrecarregam o serviço policial, bem como auxiliando a polícia com informações, sugestões, críticas e até mesmo cobranças, do que entende como necessário. Quando representada pelos Conselhos Comunitários de Segurança (CONSEGs) se torna muito mais eficiente na resolução dos seus problemas.

**(3) Autoridades civis eleitas**

Estas têm papel importante ao apoiarem a comunidade e a polícia dentro deste trabalho, através da elaboração e estabelecimento de políticas públicas, que de forma participativa, atendam aos maiores anseios da comunidade, reduzindo-se assim as pressões para cima dos índices de criminalidade e a violência, quando não há o atendimento de tais demandas.

**(4) A comunidade de negócios**

Desempenha função essencial quando participa dos debates em torno do tema Segurança Pública, mostrando os seus pontos de vista, sugestões e necessidades. Não é assim, o apoio material dado à comunidade, a parte mais importante da sua participação, como alguns erroneamente pensam;

**(5) Outras instituições (Prefeituras, Poder Judiciário, Ministério Público, clubes de serviço, ONGs, universidades e outros);**

---

<sup>15</sup> É importante aqui relembrar a diferença entre os conceitos de policiamento comunitário e de polícia comunitária, sendo a primeira a atividade desenvolvida pelos órgãos policiais exclusivamente, e a segunda a atuação de todos os setores da sociedade (“os seis grandes”).



Cada um destes órgãos atuando de forma interdisciplinar, tem um grande poder de alterar positivamente o cenário social, sendo assim indispensáveis à evolução pra a Filosofia de Polícia Comunitária.

#### **(6) A mídia;**

Os órgãos de imprensa, em seu papel de levar ao cidadão toda a verdade, devem atuar conjuntamente com as iniciativas de polícia comunitária, posto que esta como aqueles, existem para atender à mesma comunidade da qual fazem parte.

### **3.7 COMBATER O CRIME OU ELIMINAR A DESORDEM?**

No livro *Fixing Broken Windows: restoring order and reducing crime in our communities* (KELLING e COLLES, 1996) (Consertando Janelas Quebradas : restaurando a ordem e reduzindo o crime em nossas comunidades)<sup>16</sup>, George Kelling (grande ideólogo do Programa *Zero Tollerance* -Tolerância Zero - que tomou lugar em Nova Iorque), propõe que a forma mais efetiva de se melhorar a segurança nas cidades, é combater a desordem ao invés de se focar o crime propriamente. Segundo ele é o ambiente de decadência aliado à sensação de impunidade que faz com que a desordem, seguida da proliferação de pequenos delitos, promova os crimes de maior gravidade, num ciclo crescente que se realimenta, à medida que a as regiões afetadas por esses problemas se tornam áridas.

Segundo KELLING e COLLES (1996:06), o sistema de atuação repressiva da polícia, atuando em função de chamados após a ocorrência de delitos via fone 911, tem se demonstrado ineficiente no combate á criminalidade, nos Estados Unidos da América. A estratégia de intervenção policial focando o crime, principalmente os de maior envergadura, como atuação principal da polícia têm fracassado de forma grave, conforme assevera<sup>17</sup>:

[...] Dois fatos adicionais, cada um deles poderoso em seu próprio direito, perpetuam a fixação de uma mentalidade unidirecional (focada) no crime grave: primeiro, uma ampla ideologia social garante certos direitos individuais como absolutos e virtualmente divorciados de responsabilidade e obrigação. Esta ideologia deu asas á idéia de que todas as formas de crimes não-violentos deveriam ser tolerados no interesse da liberdade – uma crença à qual a manutenção da ordem confronta diretamente. Segundo, a estratégia de justiça criminal reinante é consistente com sua ideologia libertária, internamente congruente e intuitivamente razoável. [...]A polícia é a “frente final” do sistema – policiais que dão sua

<sup>16</sup> Tradução sob responsabilidade do autor.

<sup>17</sup> Tradução sob responsabilidade do autor

contribuição primária para a comunidade e a vida nos bairros, por prender e processar criminosos dentro deste sistema. Manter a paz, resolver os problemas dos cidadãos, resolver conflitos e manter a ordem são na melhor das hipóteses, vistas como um desdobramento de funções periféricas, e na pior das hipóteses como um desnecessário “trabalho social”.

[...] este modelo tem falhado lamentavelmente em seus próprios termos: crimes graves têm estado em níveis inaceitáveis por três décadas. O modelo tem falhado porque não reconhece a ligação entre a desordem, o medo, crimes graves e a decadência urbana. E, o modelo do sistema de justiça criminal também tem falhado, porque ignora o papel do cidadão na prevenção do crime.

Não obstante George Kelling seja duramente criticado por alguns que apregoam que sua teoria, que ficou conhecida como a “Teoria das Janelas Quebradas”<sup>18</sup>, seja anti-social e que atuaria de forma radical contra as classes pobres das grandes cidades, principalmente populações de rua, não se pode deixar de reconhecer a importância de algumas das suas constatações.

Segundo esta teoria, quando num prédio surge uma janela quebrada e logo esta é concertada, o risco de que novas janelas quebradas apareçam é menor. Do contrário, não se tomando providências de reparo, outras janelas quebradas surgirão. Assim, KELLING (1996), compara as janelas quebradas com focos de desordem que não combatidos, proliferam criando um ambiente propício ao surgimento de crimes mais graves, num crescendo, que segundo ele, tem gerado os grandes índices de criminalidade nas grandes cidades norte-americanas.

Como estratégia corporativa as organizações policiais não apenas de outros países, mas também do Brasil seguem esta tendência: uma polícia reativa, focada nos delitos graves. Deixa-se assim escapar pelo vão dos dedos, as chances de um combate efetivo da criminalidade, nos delitos de menor gravidade, e principalmente, na desordem percebida, deixando que as nossas comunidades se tornem cada vez mais um local propício para o florescimento da criminalidade.

Obviamente, não se quer aqui dizer que as ações contra crimes graves, o crime organizado ou o tráfico de drogas não seja importantes, mas sim que estes crimes têm sua gênese nos lugares onde há tempos atrás primeiramente se instalou a desordem. A respeito disso KELLING e COLLES (1996)<sup>19</sup> citando WILSON e KELLING<sup>20</sup> afirmam:

<sup>18</sup> Alguns críticos mais radicais da teoria de KELLING, a chamam de “Teoria da Intolerância Total”.

<sup>19</sup> Tradução sob responsabilidade do autor.

<sup>20</sup> WILSON, James Q. e KELLING, Jorge L. *The Police and Neighbourhood Safety*. *The Atlantic* (March 1982), 29-38.

[...] crimes graves de rua florescem em áreas cujo comportamento de desordem não é restringido. Pedintes não vistoriados, são a primeira “janela quebrada”. Ladrões e assaltantes, quando oportunistas ou profissionais, acreditam reduzir suas chances de serem apanhados ou mesmo identificados, se operam em ruas onde vítimas em potencial já são intimidadas por situações anteriormente ocorridas e aceitas. Se a vizinhança não pode obstar um pedinte de aborrecer passantes, pode pensar o assaltante, é ainda menos provável chamar a polícia para identificar um assaltante em potencial ou interferir se o assalto realmente ocorrer.

Combater o crime através de ações preventivas, aqui incluídas, as estratégias de Arquitetura Contra o Crime, cientificamente falando, podem dar ao sistema policial uma eficiência que estes não têm obtido pela via da repressão policial pura. Isto porque tais estratégias despertam uma força de atuação fundamental e, até agora pouco utilizada, que é a força da comunidade mobilizada, que pode resolver preventivamente muitos problemas que, se não resolvidos previamente, se transformarão em ocorrências policiais de gravidade cada vez maior.

Este trabalho busca assim, incentivar o despertar das comunidades para a tomada das medidas ao seu alcance, de forma pró-ativa, numa parceria definitiva com os órgãos de segurança pública, e o combate à desordem proposto por KELLING E COLLES (1996), seria uma forma efetiva de atuação, pois pode ser feita em larga escala, pelos próprios moradores das comunidades interessadas em melhorar, onde o serviço da polícia seria apenas complementar, ao contrário do que ocorre hoje.

## 4 Espaço residencial

O espaço residencial, é entre todos o que mais preocupa o cidadão, no que tange às questões de segurança pública. É lá que permanece, dentro de grupos familiares normais, o que as pessoas consideram mais importante, independentemente do poder aquisitivo deste grupo. Isto ocorre pelo fato de ser ali que permanecerão as pessoas ligadas a ele por laços afetivos e/ou familiares. Mas não apenas isso, também a sua intimidade ali está guardada, numa espécie de santuário de coisas e sentimentos, que em regra, um ser humano normal tem como intocáveis, ou, pelo menos, que deveriam ser intocáveis.

Levando-se em conta tal importância, iniciamos nossa pesquisa de campo exatamente neste tipo de espaço, como a seguir detalhamos.

### 4.1 PESQUISA EM RESIDÊNCIAS VITIMIZADAS

Pesquisas de vitimologia têm mostrado que o medo do crime, em relação a este espaço, é maior do que em outros, como o local de trabalho, escola ou lazer. Para muitas pessoas, a sensação de que um delinqüente ali esteve, tocou suas coisas ou mesmo se apossou de algumas delas, pode gerar problemas psicológicos de nível variável conforme a estrutura psicológica da vítima.

#### 4.1.1 Metodologia da pesquisa

No período de novembro de 2005 a março de 2006, foi realizada pela Polícia Militar do Paraná, através do Regimento de Polícia Montada “Cel. Dulcídio”, uma pesquisa nas 101 residências de Curitiba, que apresentaram um número maior de registros de furto simples<sup>1</sup> e qualificado<sup>2</sup>, roubo<sup>3</sup> e violação de domicílio<sup>4</sup>, junto ao Sistema de Controle Operacional

---

<sup>1</sup> Furto simples (art. 155, Código Penal brasileiro): “subtrair coisa alheia móvel, para si ou para outrem”.

<sup>2</sup> Furto qualificado (art. 155, § 4º [...]) se o crime é cometido: I. com destruição ou rompimento de obstáculo à subtração da coisa; II. com abuso de confiança, ou mediante fraude escalada ou destreza; III. com emprego de chave falsa; IV. mediante concurso de duas ou mais pessoas [...].

<sup>3</sup> Roubo (art. 157, Código Penal Brasileiro) : [...] Subtrair coisa alheia móvel para si ou para outrem, mediante grave ameaça ou violência à pessoa, ou depois de havê-la por qualquer meio, reduzido à impossibilidade de resistência. [...]

<sup>4</sup> Violação de domicílio (art. 150, Código Penal Brasileiro) Entrar ou permanecer, clandestina ou astuciosamente, ou contra a vontade expressa ou tácita de quem de direito, em casa alheia ou em suas dependências [...].

(SisCOP) da Polícia Militar do Paraná, sistema que gerencia as chamadas de emergência via fone 190, chamadas estas referentes ao período de janeiro a dezembro de 2005.

A intenção desta pesquisa foi estabelecer o que havia de comum nas residências vitimizadas, quanto à questão arquitetônica, bem como referente ao comportamento das pessoas da residência. A intenção era comprovar as teorias dos autores nacionais e internacionais sobre a Arquitetura Contra o Crime, no que dizia respeito à realidade de Curitiba, bem como estabelecer padrões de conduta criminal que possibilitassem sacramentar medidas de prevenção para fazer frente a esta realidade.

Os entrevistadores foram policiais militares especialmente orientados e preparados para este trabalho, munidos de um questionário composto de 15 perguntas de respostas objetivas, cujo enunciado estão representados em cada gráfico as seguir expostos, bem como no anexo ao presente trabalho.

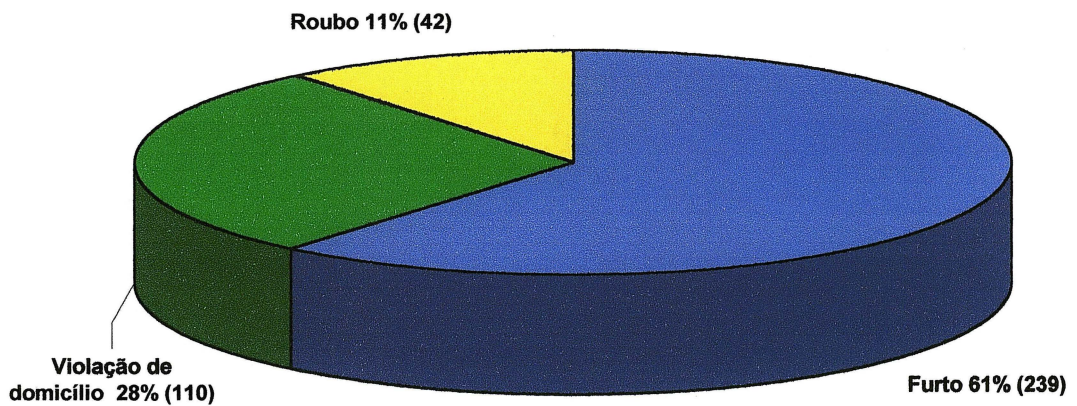
#### 4.1.2 Análise dos resultados

O primeiro questionamento foi quanto ao tipo penal (qual crime) de que a residência havia sido vítima, donde se verificou que 61% dos casos foi furto (239 delitos), 21% foram violação de domicílio(110 delitos) e 11% roubo (42 delitos), com a distribuição mostrada no gráfico 01.

Quando se inquiriu os entrevistados sobre através de qual meio ocorrera o delito (gráfico 2), constatou-se que 33% (129) dos delitos aconteceu por escalada e arrombamento, 27% (105) por escalada, 18%(70) por arrombamento, 12% (46) por que o portão foi deixado aberto, 8% (31) foi com uso de arma e 2% (10) com uso de chave falsa.

Estes dados possuem vários aspectos dignos de nota. Primeiramente nota-se um total de 60% de delitos onde a escalada foi empregada, isoladamente ou em conjunto com o arrombamento, o que demonstra que as condições da contenção foram determinantes para o acontecimento do fato. Veremos mais à frente que deficiências nesta contenção são importantes promotoras dos delitos que ora analisamos.

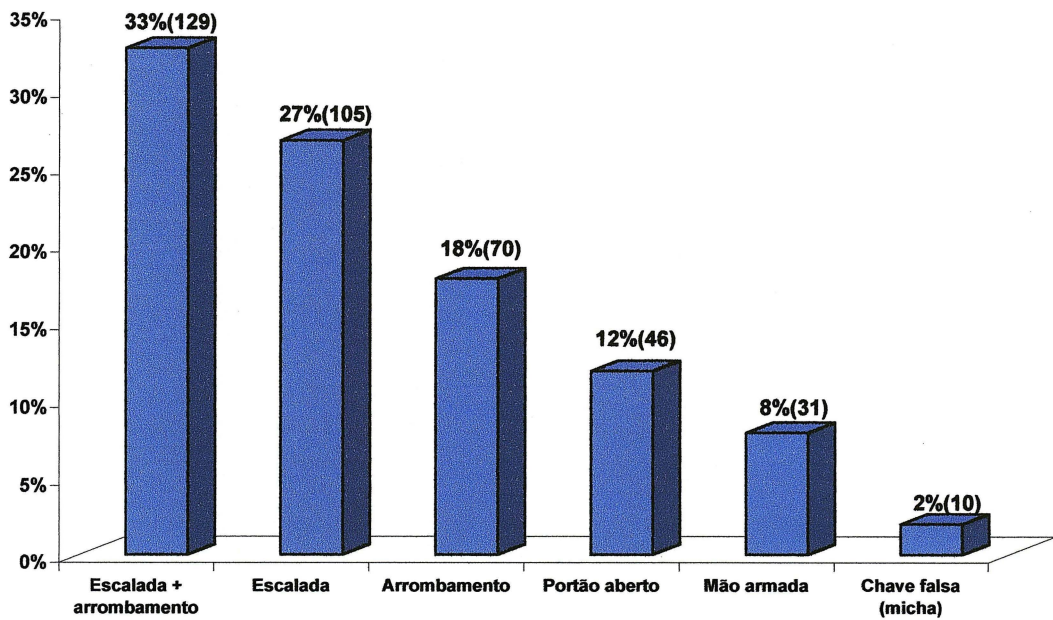
**GRÁFICO 1 PERCENTUAL DE DELITOS POR TIPO PENAL**



FONTE: Pesquisa de campo.

Nota: a porcentagem acima refere-se ao total de delitos ocorridos nas moradias dos 101 entrevistados.

**GRÁFICO 2 MEIOS UTILIZADOS PARA A PRÁTICA DOS DELITOS PESQUISADOS:**



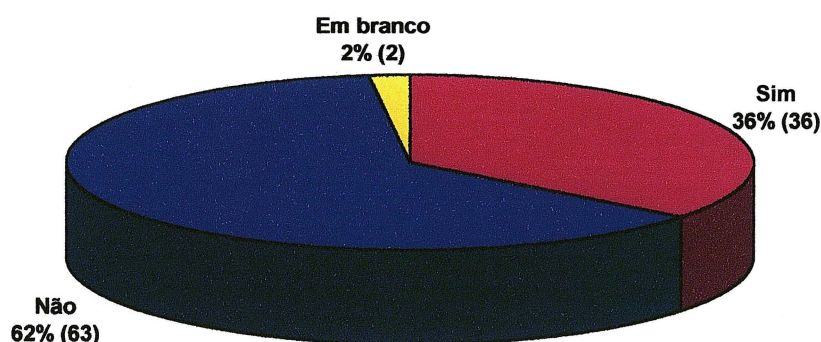
FONTE: Pesquisa de campo

Nota: os percentuais referem-se ao total de delitos ocorridos (391).

Outro fato que chama a atenção é de que em 12% dos casos, o portão foi deixado aberto, mostrando o comportamento da vítima oportunizando diretamente um número considerável de casos. Cabe destacar ainda que os casos de uso de chave falsa, que requerem uma habilidade maior do delinqüente foram poucos casos (apenas 2%), o que reforça a tese de que medidas simples de cuidado, aliadas a um bom sistema de contenção, poderiam ter reduzido em 72% a chance das residências pesquisadas serem vitimizadas.

Outro dado que aponta a questão de atitude da vítima, foi constatado quando se perguntou se alguma atitude dos moradores da residência facilitou a ocorrência do delito. Conforme se vê no gráfico 3, 36% (36) dos entrevistados afirmou que sim e 62% (63) afirmou que não. Isto mostra que todo o trabalho no sentido de se conscientizar a comunidade para eliminar atitudes de risco é válida para a redução dos índices de criminalidade.

**GRÁFICO 3 PERCENTUAL DE VÍTIMAS QUE CONSIDERA QUE ALGUMA ATITUDE DOS MORADORES FACILITOU A AÇÃO DO CRIMINOSO**



**FONTE:** Pesquisa de campo

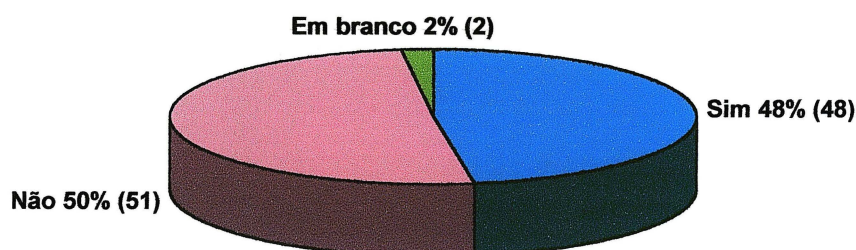
**Nota:** os percentuais aqui referem-se ao total de pessoas entrevistadas (101).

Corroborando o que afirmamos anteriormente, e demonstrando que a Arquitetura Contra o Crime é uma forma efetiva de prevenção em questões da criminalidade envolvendo residências (gráfico 04), quando se perguntou se alguma estrutura de segurança da residência



facilitou a ocorrência do delito, 48% (48) dos entrevistados afirmou que sim. Isto é fundamental, posto que nos casos estudados, uma melhor estrutura residencial de segurança poderia (teoricamente) ter reduzido em quase 50% (51) os casos registrados. Em complemento a esta pergunta 50% dos entrevistados afirmou que não e 2% (2) não respondeu a pergunta.

**GRÁFICO 4 PERCENTUAL DE VÍTIMAS QUE CONSIDERAM QUE A ESTRUTURA DE SEGURANÇA DA SUA RESIDÊNCIA FACILITOU A AÇÃO DO CRIMINOSO**



**FONTE:** Pesquisa de campo

**Nota:** Os percentuais aqui referidos dizem respeito ao total de pessoas entrevistadas (101).

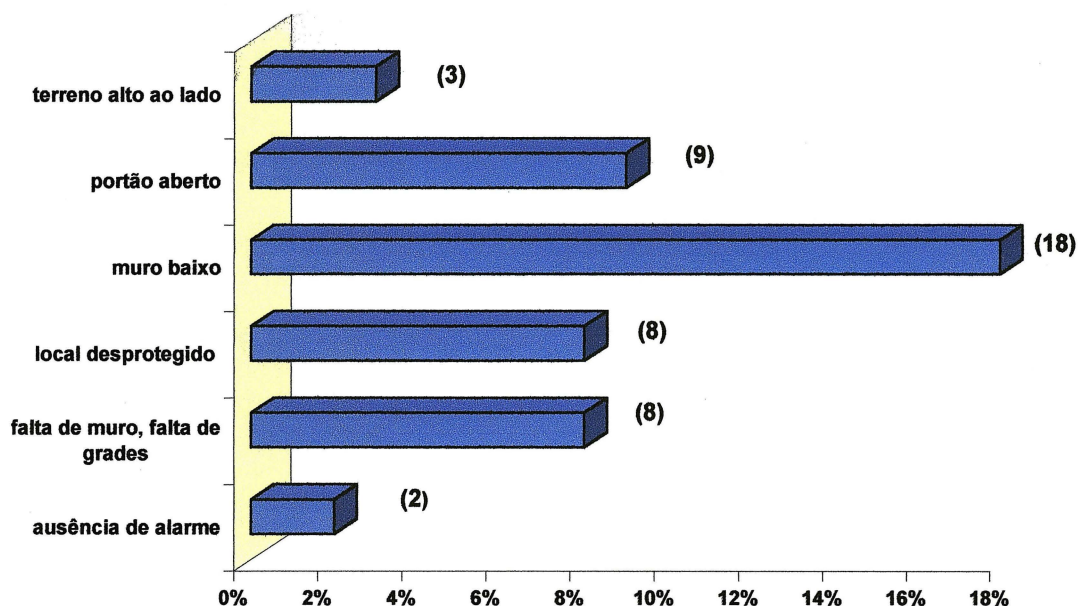
Quando se inquiriu sobre qual o tipo de estrutura da residência facilitou a ação do criminoso (gráfico 5), dos entrevistados que responderam a esta pergunta (48 pessoas), 18 (18%) entrevistados afirmaram que foi o muro baixo, 10 que foi o fato do portão estar aberto, 9 (9%) falta de muros ou grades, 8 (8%) citaram o fato do local ser totalmente desprotegido, 3 (3%) terreno alto do lado do vizinho e 3 (3%) falta de alarme. Novamente fica reforçada a falta de contenção ou a sua deficiência, como grande falha arquitetônica a gerar um número maior de delitos.

Outro aspecto importante levantado pela pesquisa, é quanto à questão do pós-delito. Há um número considerável de pessoas que mesmo depois de serem vítimas de algum tipo de



delito, não tomam nenhuma providência quanto ao fato. Nos casos de crimes contra o patrimônio em residências, este fato pode ser interpretado pelo delinqüente como que um “convite” para que retorne. A colocação de algum dispositivo a mais ou a mudança do *lay-out* da residência, no que tange a segurança, dá uma mensagem diferente: de que providências (visíveis) foram tomadas e talvez algumas outras (não aparentes) também tenham sido, gerando um aumento na insegurança do delinqüente que estuda a residência para uma nova ação. Tanto que todas as residências estudadas foram vítimas de pelo menos mais de um caso e, no entanto, como mostra o gráfico 06, 26% (26) das vítimas não tomaram providências após o fato.

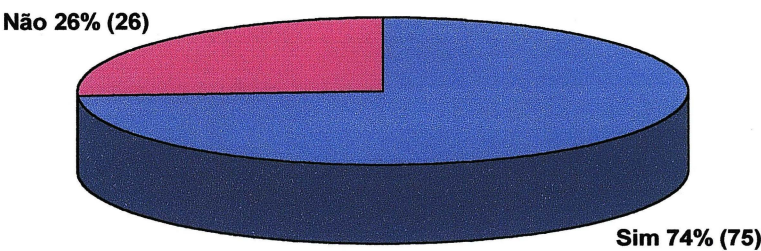
**GRÁFICO 5 ESTRUTURAS DE SEGURANÇA QUE FACILITARAM A AÇÃO DO CRIMINOSO**



**FONTE:** Pesquisa de campo.

**Nota:** os valores aqui referidos dizem respeito aos 48 entrevistados que responderam sim, na pergunta anterior.

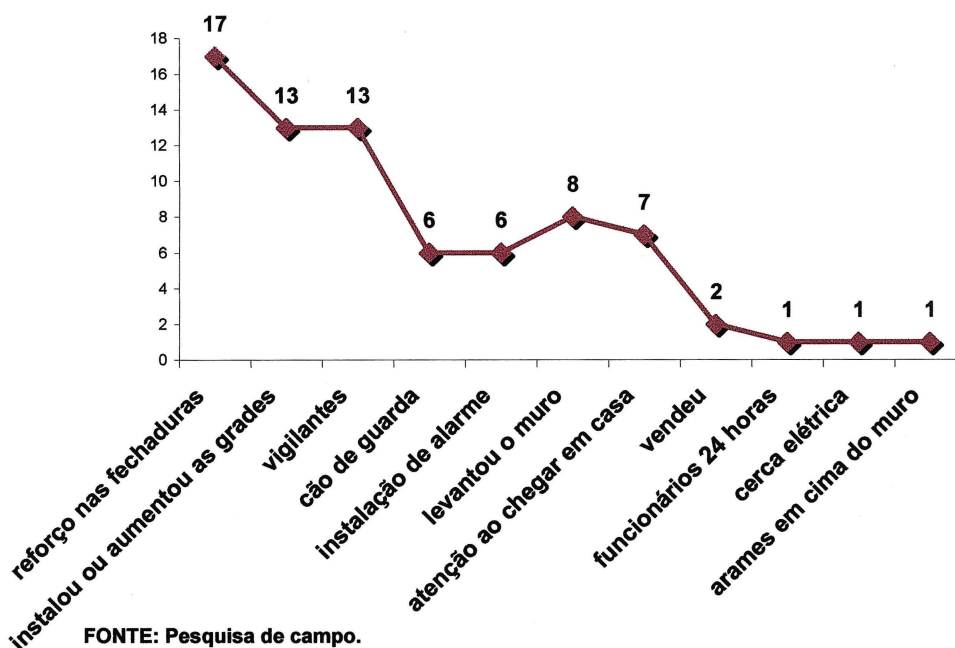
**GRÁFICO 6 PERCENTUAL DE VÍTIMAS QUE TOMOU MEDIDAS PARA MELHORAR A SEGURANÇA APÓS O FATO**



**FONTE:** pesquisa de campo  
**Nota:** Os percentuais referem-se ao total de pessoas entrevistadas.

Quando se inquiriu quais medidas foram implementadas, observamos que as pessoas, em regra têm uma boa noção do que é necessário para melhorar a segurança de suas residências. Com base no gráfico 7, vemos que entre os entrevistados que responderam a esta pergunta (74 entrevistados), 17 (17%) reforçaram as fechaduras, 13 (13%) instalaram ou aumentaram as grades. Outros 13 entrevistados (13%) contrataram vigilantes, 6(6%) providenciaram cães de guarda, 6 (6%) instalaram alarme, 8 (8%) levantou o muro, 7 (7%) disseram ter aumentado a atenção ao chegar em casa, 2 (2%) venderam sua residência, enquanto 1 (1%) colocou um funcionário 24 horas no local, 1 (1%) instalou cerca elétrica e 1 (1%) colocou arames em cima do muro (concertina).

GRAFICO 7 PROVIDÊNCIAS DE SEGURANÇA TOMADAS



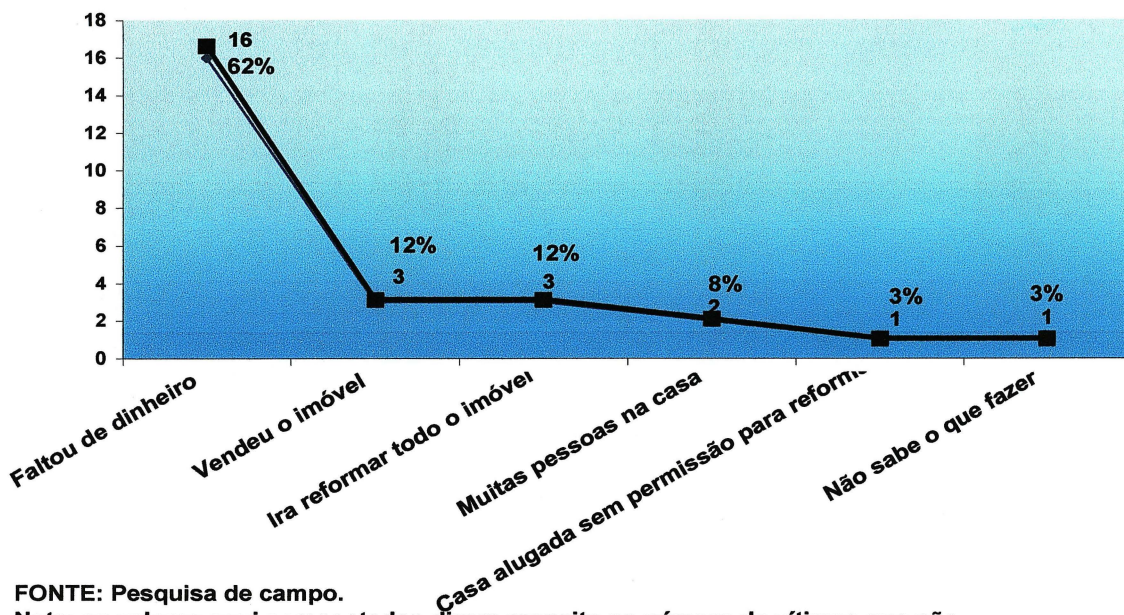
Obviamente, nem sempre melhorar a estrutura de segurança é uma questão de mera decisão ou desleixo por parte da vítima. Por vezes a falta de recursos que já dificultava as medidas necessárias antes do primeiro delito, se agrava após este, posto que o montante do valor furtado ou roubado também pesa como desmotivador da intenção das vítimas de providenciarem o que fosse necessário, para obterem mais segurança.

É isto que mostra o gráfico 8, pois quando se inquiriu o porque tais medidas não foram tomadas, vemos que uma maioria de pessoas afirmou ser a falta de recursos, que é um grande limitador de ações de Arquitetura Contra o Crime, não apenas na questão de residências, mas todo o desenho urbano pode ser afetado pela disponibilidade ou não de recursos (públicos ou privados) para a sua implementação. Do que se concluiu temos que, dos que se dignaram em responder tal pergunta (26 entrevistados), 62% (16) afirmou que faltara dinheiro, 12% (3) afirmou que vendeu o imóvel, 12% (3) afirmou que iria reformar a casa, 8% (2) que havia muitas pessoas na casa, o que dificultaria a tomada de medidas, 3% (1) afirmou que a casa era alugada e não possuía permissão para a reforma necessária e 3% (1) afirmou que não sabia o que deveria fazer. Esta última resposta se repete em outras pesquisas de vitimologia, ao longo



deste trabalho, o que mostra a importância de se divulgar informações básicas sobre Arquitetura Contra o Crime, para a população em geral.

**GRÁFICO 8 RAZÕES PORQUE NÃO FORAM TOMADAS PROVIDÊNCIAS**

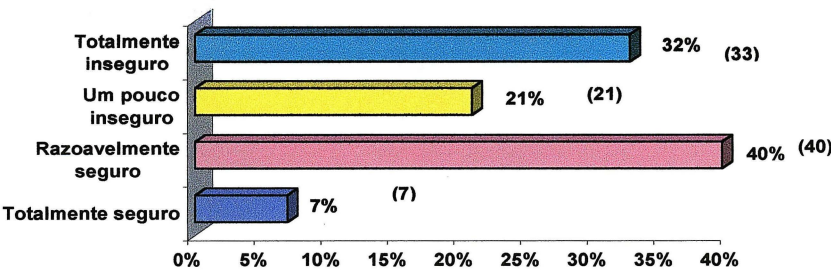


**FONTE:** Pesquisa de campo.

**Nota:** os valores aqui apresentados dizem respeito ao número de vítimas que não tomou providências (26).

Com referência à questão do medo do crime, conforme gráfico 9, 32% (33) dos entrevistados afirmou se sentir totalmente inseguro, 21% (21) afirmou sentir-se um pouco inseguro, 39% (39) razoavelmente seguro, e 7% (7) totalmente seguro. Isto é bastante interessante, haja vista que os 100% dos entrevistados foram vitimizados, pelo menos duas vezes. Deduzimos que isto se deve em parte ao fato de que 28% dos entrevistados foi vítima de invasão de domicílio (há apenas a invasão do domicílio, sem subtração de bens, violência ou ameaça contra a vítima), que é um crime menos grave, com repercussão psicológica, normalmente mais moderada na vítima. Também há o fato de que, para aqueles moradores que tomaram medidas consistentes de segurança posteriores ao fato, pode haver o restabelecimento de um grau condizente de sensação de segurança. Ainda assim, não deixa de ser surpreendente o fato de que um número maior de pessoas dentre os entrevistados não se sintam bastante inseguro. Este aspecto mereceria a nosso ver uma pesquisa mais aprofundada, na questão dos efeitos do medo do crime em pessoas vitimizadas.

**GRÁFICO 9 PERCENTUAIS DA SENSACÃO DE SEGURANÇA SENTIDA PELAS VÍTIMAS:**

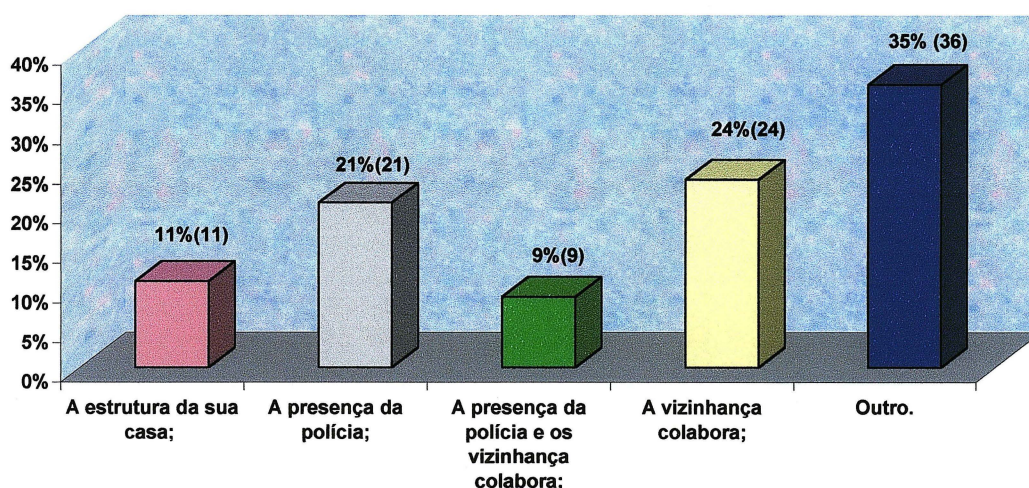


**FONTE:** Pesquisa de campo  
**Nota:** os percentuais aqui referidos dizem respeito ao total de entrevistados (101).

Quanto á questão da sensação de segurança, quando se perguntou se os entrevistados sentiam alguma segurança, ao que se deveria isto, conforme o gráfico 10, 21% (21) afirmou que se sentia seguro em função da presença da polícia, 9% (9) afirmou que em função da presença da polícia e a colaboração dos vizinhos, 24% (24) em função da colaboração da vizinhança, 11% (11) em função da estrutura da casa e 35% (36) por outras razões. Aqui observa-se que a presença da polícia é fundamental para a sensação de segurança, mas que outros fatores ajudam, como a própria estrutura da casa e o apoio da vizinhança. Vemos aqui um reforço importante à tese de que os aspectos arquitetônicos, não apenas podem dar a segurança tão desejada, mas também permitem que a sensação de segurança seja marcante. Também a questão da importância de uma integração entre os moradores locais para a melhoria da segurança ficou denotado.



**GRÁFICO 10 RAZÕES PELAS QUAIS AS VÍTIMAS SENTEM ALGUMA FORMA DE SEGURANÇA.**



FONTE: Pesquisa de campo.

Nota: os valores aqui apresentados referem-se ao total de entrevistados (101)

No sentido inverso, quando se perguntou sobre quais as causas do medo do crime (insegurança), sentido pelos entrevistados (gráfico 11), observamos que a ausência da polícia assume papel preponderante (48% dos entrevistados, 49 pessoas). Em segundo lugar com 21% (21), a insegurança sentida se deve pelo fato de ouvir os comentários de que residências próximas também teria sido vítimas de delitos. Cabe destacar que 12% (12) do medo do crime se deveu a notícias do jornal e da televisão, o que demonstra que, por vezes a imprensa funciona como uma difusora do medo do crime, principalmente quando o estilo de jornalismo de alguns órgãos dela é sensacionalista. Muitas manchetes de jornal colocam o criminoso como altamente poderoso e organizado, enquanto tentam impor uma imagem de corrupção, violência e incompetência da polícia, minimizando suas boas atuações.

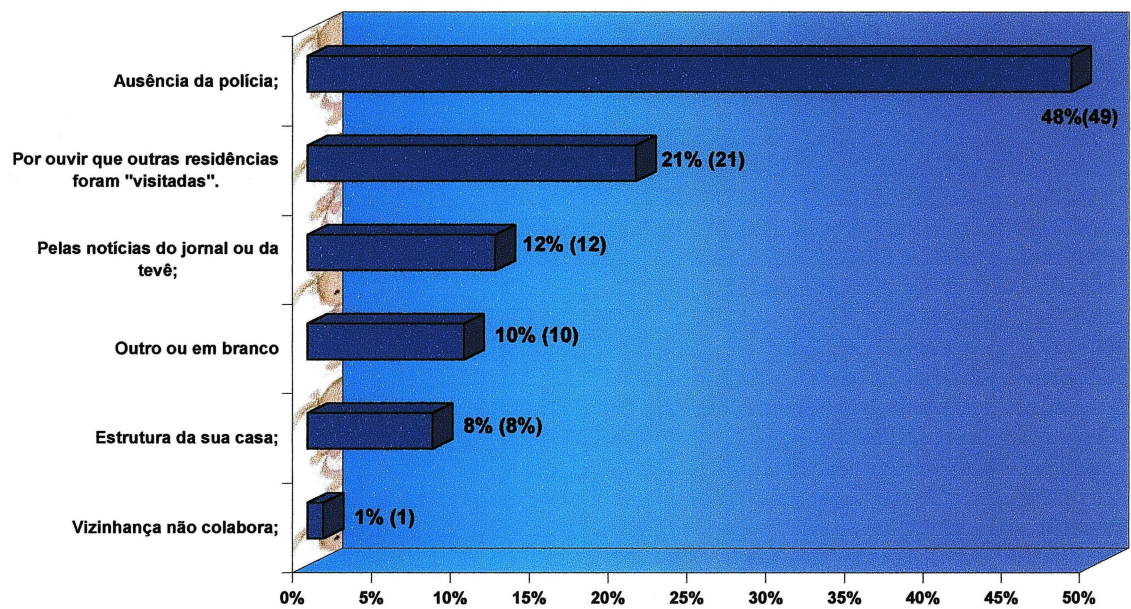
A respeito disto o cineasta norte-americano Michael Moore<sup>5</sup>, no premiado documentário “Tiros em Columbine” afirma que a mídia investe no medo dos telespectadores, posto que, segundo ele, uma audiência amedrontada “consome mais”.

<sup>5</sup> MOORE, Michael “Tiros em Columbine” [*Bowling for Columbine*] . EUA: Metro Goldwin Meyer, 2002.

Não obstante, também cabe crítica à ausência da polícia neste locais, como maior promotora do medo do crime sentido.

Em complemento á esta pergunta, 8% (8) dos entrevistados afirmou que o motivo de sua insegurança seria a apropri estrutura de sua residência e 1% (1) afirmou que a vizinhança não colaborava.

**GRÁFICO 11 RAZÕES PELAS QUAIS AS VÍTIMAS SENTEM INSEGURANÇA**

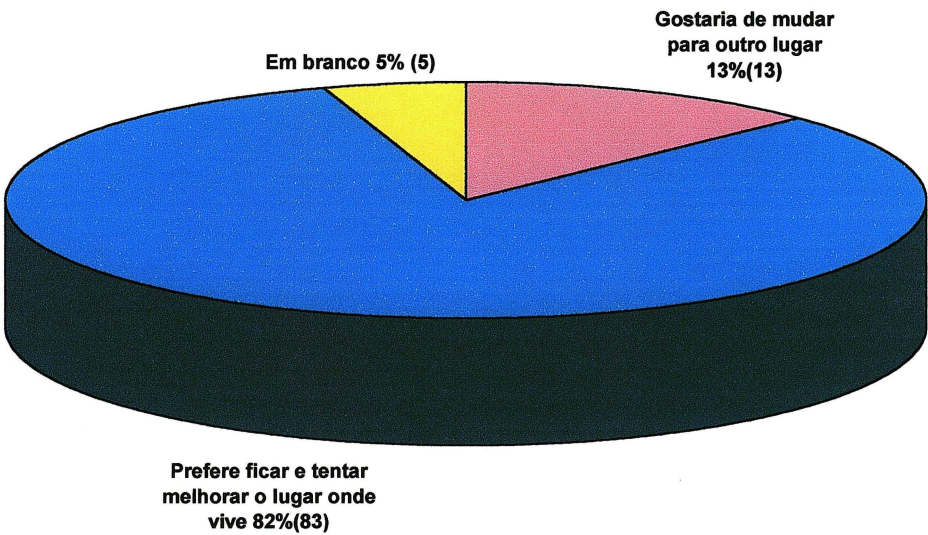


FONTE:Pesquisa de campo  
Nota: os valores aqui apresentados dizem respeito ao total de entrevistados (101)

Outro dado importante é o de que a maior parte dos entrevistados não pretende se mudar, mas sim corrigir os problemas e continuar vivendo naquele local, o que é muito positivo. Só se pode construir uma cidade mais segura, se os seus moradores preferem enfrentar e resolver os problemas ao invés de fugir deles. Conforme mostra o gráfico 12, 82% (83) dos entrevistados pretende permanecer morando naquele local e apenas 13% (13) pretende se mudar. Outros 5% (5) dos entrevistados preferiu não responder a esta pergunta.



**GRÁFICO 12 PERCENTUAIS DE VÍTIMAS QUE PREFEREM SE MUDAR E PRMANECER MORANDO NO LOCAL**



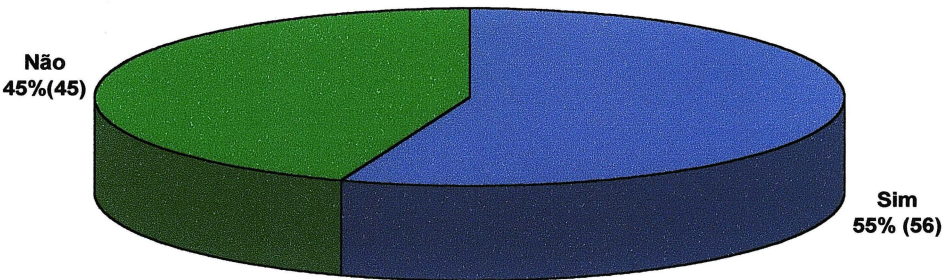
**FONTE:** Pesquisa de campo  
**Nota:** os valores aqui apresentados referem-se ao total de entrevistados (101).

Há ainda um aspecto muito importante revelado pela pesquisa, que é o fato de que há uma maioria de pessoas, entre as entrevistadas, que atua ou pretende atuar em ações comunitárias. Conforme se pode ver no gráfico 13, 55% dos entrevistados participa ou pretende participar de ações comunitárias para melhorar a vida no seu bairro. Outros 45% não pretendem o mesmo apoio a ações comunitárias.

Perguntou-se ainda em que atividades comunitárias as pessoas gostariam de participar, onde 20% afirmou não saber, 18% trabalha ou gostaria de trabalhar nos Conselhos Comunitários de Segurança, 12% participa ou gostaria de participar de reuniões de segurança, 5% demonstrou interesse no trabalho das associações de moradores e 1% na fiscalização do trânsito.



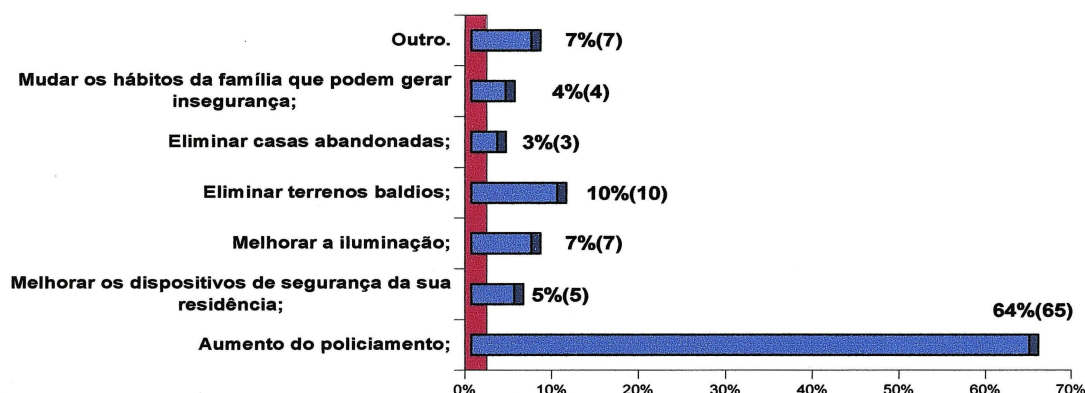
**GRÁFICO 13 PERCENTUAL DE VÍTIMAS QUE PARTICIPA OU GOSTARIA DE PARTICIPAR DE ALGUMA AÇÃO COMUNITÁRIA NO SEU BAIRRO**



**FONTE:** pesquisa de campo  
**Nota:** os valores aqui referidos dizem respeito ao total de entrevistados (101).

Encerrando esta fase da pesquisa, perguntou-se quais medidas os entrevistados achavam que deveriam ser tomadas para a melhoria da segurança deles e de sua família, conforme se vê no gráfico14. Uma maioria absoluta de pessoas (64%, 65 pessoas) afirmou que seria aumentar a presença da polícia. Enquanto 10% (10) dos entrevistados citou a eliminação de terrenos baldios, 7% (7) citou melhorar a iluminação. Outros 5% (5) citaram melhorias nos dispositivos de segurança de suas residências, enquanto 4% (4) citou mudar os hábitos da família que pudessem gerar insegurança e outros 3% (3) eliminar casas abandonadas. Isto reitera que de uma forma geral, as pessoas possuem uma noção do que seria necessário para eliminar ou pelo menos reduzir a incidência de delitos, com um certo nível de consciência da importância da sua participação neste processo. Não obstante, a presença da polícia ainda é o fator preponderante em torno do qual as pessoas buscam referenciais de segurança.

**GRÁFICO 14 MEDIDAS QUE DEVERIAM SER TOMADAS PARA A MELHORIA DA SEGURANÇA DA RESIDÊNCIA DAS VÍTIMAS**



FONTE: Pesquisa de campo.

Nota: os valores aqui apresentados referem-se ao total de entrevistados (101).

#### 4.1.3 Conclusão da pesquisa de vitimização em residências

De tudo o que foi levantado e analisado na pesquisa de campo, nos locais de vitimização no ambiente residência, chega-se à conclusão que:

- A maior parte dos delitos ocorreu em função de características arquitetônicas dos locais vitimizados;
- O comportamento das vítimas foi o segundo fator determinante numa escala de importância, para o acontecimento do fato delituoso;
- As vítimas tinham uma noção razoável do seu papel e dos problemas arquitetônicos que geraram os fatos estudados, embora não tomassem as medidas necessárias antes, na maior parte dos casos, nem depois, em muitos outros;
- Há ainda um bom nível de confiança no trabalho da polícia como promotora de uma prevenção efetiva, embora os entrevistados reclamem uma presença mais efetiva dela ;

As conclusões práticas aquilatadas pelo levantamento técnico de cada um dos locais vitimizados, com observações específicas nas questões arquitetônicas e comportamentais, estão descritas ao longo do próximo tópico.

## 4.2 A RESIDÊNCIA E SUAS LINHAS DE DEFESA

Como norma geral de segurança, deve-se pensar na segurança da residência como uma série de perímetros de proteção, que se colocam entre o que se quer proteger e o delinqüente, que chamaremos de **as três linhas de defesa da residência** (ver figura 1).

### 4.2.1 Noções gerais

Como normas gerais para a compreensão dos princípios de Arquitetura Contra o Crime, referentes a residências, deve-se observar o seguinte:

- **As linhas de defesa são tanto mais eficientes para a proteção da residência quanto mais consistentes e sem vulnerabilidades elas forem.** Esta afirmação pode parecer óbvia, mas uma parcela muito grande da população age como se não fosse. Pontos fracos nestas linhas são facilmente detectáveis pelo delinqüente e aproveitados por ele. Um único ponto fraco deixa inoperante todo o sistema de segurança do local. Assim, de nada adianta a residência ter um muro alto na frente da residência, se nos fundos ele é baixo<sup>6</sup>. De nada adianta uma porta blindada na frente da residência se há uma janela frágil nos fundos. Isto também dá ao delinqüente a certeza de que os moradores daquela residência são pouco cuidadosos e inexperientes em normas de auto-proteção.
- **Sempre há algo a acrescentar nas linhas de defesa.** O fortalecimento das linhas de defesa compra tempo a favor do morador. Um simples cadeado a mais, por exemplo, pode ser a diferença entre uma residência ser ou não violada.
- **Uma segurança efetiva é construída em passos sucessivos e constantes.** Grandes aportes de recursos, seguidos de longos períodos de abandono são

---

<sup>6</sup> Muros altos na frente e baixos no fundo da residência foram constatados muitas vezes nas residências vitimizadas.

contraproducentes. Incrementos mais reduzidos, mas freqüentes e contínuos, são o melhor procedimento.

- **A consistência das linhas de defesa tem que ser freqüentemente vistoriada.** A manutenção e conservação das várias linhas de defesa deve ser periódica. Problemas inesperados podem surgir a qualquer momento e romper um elo das linhas de proteção.
- **Um pequeno passo dado hoje, é melhor que um grande passo planejado para o mês que vem.** Se for possível implementar algo de imediato, para fortalecer as linhas de defesa, ainda que em menor proporção, deve-se fazê-lo. A demora pode acabar sendo maior do que se acredita a princípio e os delinqüentes não esperam.
- **Quando passar-se a residir em uma residência, deve se verificar o estado das linhas de defesa desta, de forma sistemática.** Casa nova, vida nova, segurança nova.

#### 4.2.2 A casa: a 1ª linha de defesa

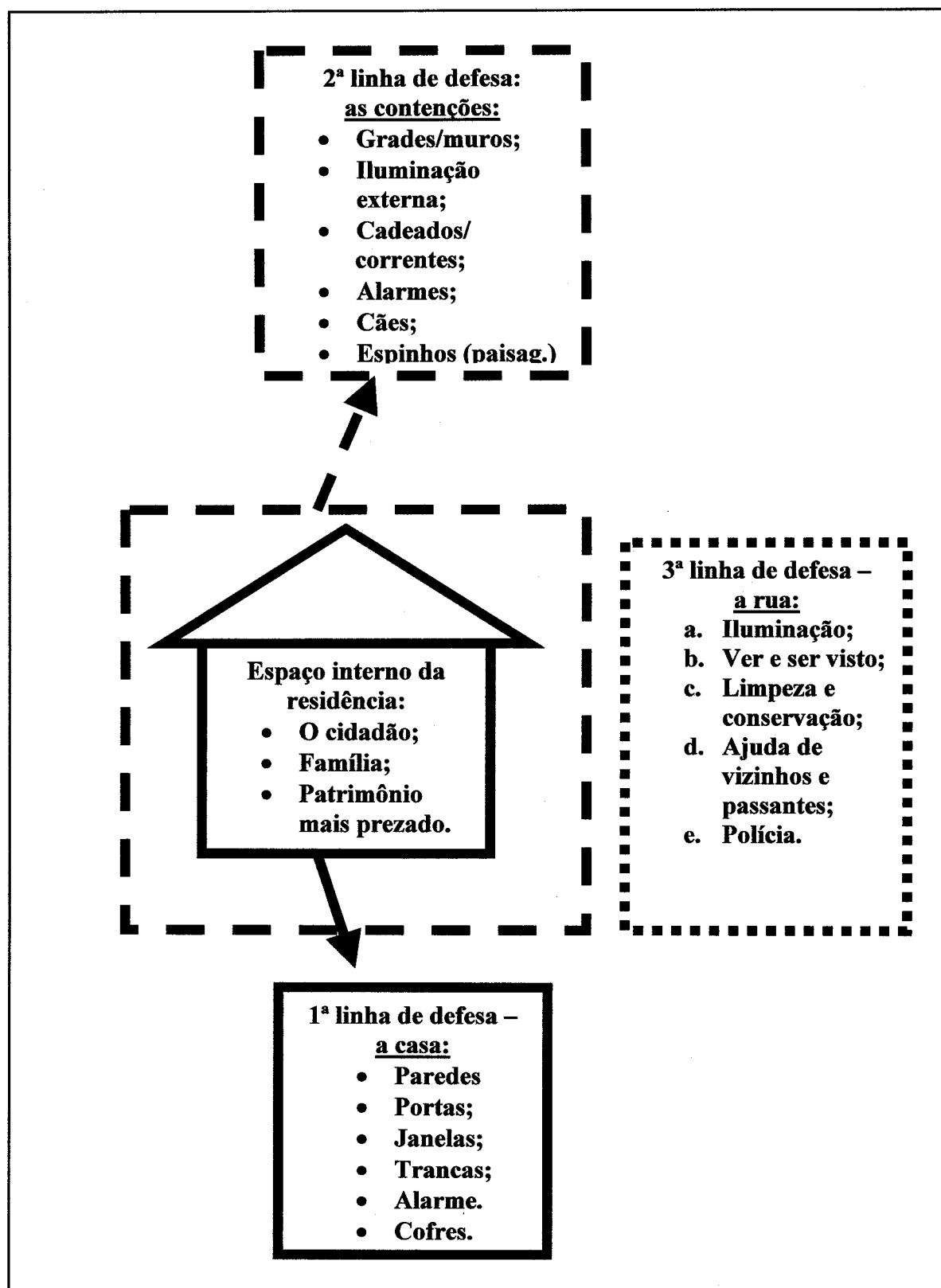
Muitos intrusos ganham entrada por uma porta destrancada ou janela, ou suplantando um inferior ou mal instalado dispositivo de trancamento. É importante lembrar também, que muitos arrombamentos (furto qualificado) acontecem durante o dia, quando as casas estão desocupadas.

Fazer a casa parecer de difícil acesso para o delinqüente, proporciona menor probabilidade desta ser atacada. Uma casa que parece permanentemente ocupada desencorajará a maioria dos criminosos nela interessados. Assim um projeto arquitetônico que facilite isto será sempre mais interessante.

##### 4.2.2.1 Portas:

A porta é um dos pontos mais importantes da primeira linha de defesa. Por isso valem algumas recomendações com referência a elas:

FIGURA 1 A RESIDÊNCIA E SUAS LINHAS DE DEFESA



- Deve-se sempre poder ver quem bate à porta. O projeto de construção deve incluir janelas voltadas para a frente da residência, para observar quem bate à porta e também observar o que ocorre na rua de frente. Se não há visualização deste ponto através de uma janela, deve-se instalar um sistema de visualização externa à porta como um "olho mágico" ou similar.

- Não se deve utilizar trancas onde um sistema de engate de uma pequena corrente fica preso a um pequeno trilho, que permite uma abertura parcial da porta. Normalmente sua resistência é bastante limitada, pela pouca profundidade dos seus parafusos de fixação.

- Portas de madeira são as mais comuns, mas deve-se fazer alguns testes com ela:

- (1) Bater na porta e verificar se ela soa "oca". Portas externas devem ser maciças e o mais reforçadas possível;

- (2) É importante verificar também se ela se ajusta perfeitamente na guarnição. Portas empenadas ou com frestas maiores sempre são mais fáceis de serem arrombadas;

- As fechaduras antigas e as do tipo "de cilindro" são consideradas totalmente obsoletas e levam poucos segundos para serem abertas por um ladrão experimentado;

#### 4.2.2.2 Janelas

- As janelas bem estruturadas, são um dos grandes fatores de ajuda no que tange aspectos de Arquitetura Contra o Crime, por melhorarem a visibilidade e a vigilância natural;

- Embora o vidro da janela frequentemente seja uma barreira frágil, o barulho que a sua quebra provoca desestimula a ação do marginal. Não obstante, se a janela possui pequenas divisões próximas à fechadura, o barulho provocado não será tão

grande e isto poderá ser aproveitado pelo invasor, que tentará alcançar a fechadura pelo lado de dentro após quebra o vidro;

- Existem inúmeras formas de se trancar uma janela e deve-se sempre ter em mente que trancas sempre atrasam a ação do criminoso. Convém lembrar, porém, que esta não deverá ser a única forma de segurança deste tipo de janela, pois é segura apenas de fora para dentro e desde que o criminoso não tenha uma forma de alcançá-la;
- Janelas do tipo vitrô, embora aparentemente tenham um vão muito pequeno para que um adulto possa passar por ele, têm sido suplantados pelo fato de que, freqüentemente, delinqüentes são pessoas de pequeno porte e franzinos ou trazem consigo crianças, as quais acessando o interior da casa, abrem portas ou janelas por dentro;
- Dependendo do tipo da janela de correr, um buraco atravessando a folha interna da janela e penetrando até a metade da folha externa, (ver fig. ) poderá servir também como tranca;
- Telas instaladas contra insetos podem, ao mesmo tempo, reforçar a segurança se forem metálicas e firmemente presas à porta ou janela protegida;
- As janelas devem permitir uma limitação de visibilidade para dentro, como uma cortina, persianas ou mesmo o vidro ser espelhado ou escurecido (não totalmente), para se permitir a visibilidade externa e ao mesmo tempo garantir-se a privacidade do ambiente interno da residência.

#### 4.2.2.3 Alarmes

Sistemas de alarme, embora mais custosos, são também uma forma eficiente de segurança. Porém cabe lembrar alguns aspectos importantes:

- A instalação de sistemas de alarme não elimina a necessidade de outras medidas de segurança como as aqui sugeridas:

- Mesmo após instalado o alarme, deve-se garantir que, quando os moradores estiverem fora, sempre que este for acionado, um vizinho próximo chame a polícia, posto que muitos ladrões sabendo que a casa possui alarme, disparam-no propositadamente e aguardam para ver se alguém aparece para verificar, e quanto tempo demora esta ação.

#### 4.2.2.4 O quarto forte

Se ter um cofre na residência não for interessante, pode-se ter o que se chama de quarto forte. Não seria o chamado “quarto do pânico”, que possui uma estrutura específica, a respeito do que tratamos mais à frente no item **efeito fortaleza**.

- O quarto forte é um cômodo da casa que tem sua estrutura, portas (com trancas internas e externas) e janelas mais reforçadas;
- Todo o patrimônio de maior valor é guardado e trancado ali, nas saídas mais prolongada dos moradores;
- Neste caso, não apenas jóias, mas também eletrodomésticos e outros objetos de maior interesse para ladrões, podem ser ali colocados em caso de viagem;
- Pode-se usar também este espaço como refúgio pelos moradores em caso de invasão do domicílio;
- Deve-se ter sempre uma extensão de telefone neste quarto. Isto permitirá acionar a Polícia Militar mais facilmente e de forma silenciosa.
- Se este quarto dispuser de um banheiro de uso exclusivo, é interessante, para casos de uma permanência um pouco mais prolongada em situações de emergência.

#### 4.2.3 As contenções: a 2ª linha de defesa

Nas pesquisas realizadas em Curitiba, conforme referimos acima, 12% das casas pesquisadas, onde ocorreram crimes, foram invadidas por criminosos, porque o portão estava aberto e 9% das vítimas de delito em residência afirmaram que o crime ocorreu porque não havia muros ou grades nelas. O que também causou surpresa na pesquisa realizada foi o fato de que 26% das vítimas não tomou nenhuma providência após os delitos. 20% das vítimas de



delitos em residências, afirmaram que muros baixos foram a razão da ocorrência do delito. Por essa razão passamos a discutir as contenções de forma individualizada.

#### 4.2.3.1 Muros e grades

Cabe lembrar que 60% dos delitos ocorreram por escalada (isoladamente ou em conjunto com arrombamento, conforme tratamos no item **Pesquisa em residências vitimizadas**), ou seja pulando muros, grades ou escalando janelas. Isto indica que uma boa forma de contenção (muros e grades) é fundamental para uma melhor segurança.

Ao construir, a decisão entre muros ou grades como contenção costuma gerar uma certa dúvida. Ambos os sistemas possuem vantagens e desvantagens. Segundo os conceitos de Arquitetura Contra o Crime, há certa vantagem para as grades por facilitarem mais a visibilidade. No item **Efeito fortaleza**, mais à frente fazemos uma comparação entre vantagens e desvantagens de ambos.

De forma geral, no que tange às contenções, fundamentais para uma boa segurança, cabe destacar o que se segue:

- A altura, o formato e detalhes do muro, podem facilitar o acesso ao interior da residência quando, possuem arestas, saliências, reentrâncias e outras características que facilitem sua escalada e/ou transposição;
- Um outro perigo para a segurança, constatado nos levantamentos feitos nas residências vitimizadas, foi o suporte para lixo. Muito frequentemente este é colocado junto ao muro ou grade, pelo lado de fora, e acaba sendo usado como “degrau” para facilitar a transposição destes. A mesma recomendação vale para caixas de luz, cujo formato ou posição possam causar o mesmo problema. A figura 2 mostra um suporte de lixo que foi utilizado para facilitar a transposição do muro pelos delinquentes.
- O muro lateral, quando encosta na parede da casa, se for inclinado de forma ascendente em direção a ela, poderá ser usado como rampa de acesso, como no caso de sobrados. (ver fig. )
- Há ainda questão de que nem sempre privacidade e segurança são sinônimos. Um muro representa uma fonte de segurança e privacidade para o morador enquanto o

delinqüente está do lado de fora. Depois que conseguir pulá-lo, a segurança e privacidade nas ações passam a ser dele.

**FIGURA 2 SUPORTE DE LIXO JUNTO AO MURO.**



#### 4.2.3.2 Cercas eletrificadas

Cercas eletrificadas deverão estar colocadas de forma que não sejam tocadas acidentalmente por pessoas inocentes.

#### 4.2.3.3 A fonte de energia elétrica

É importante lembrar da fonte de energia elétrica:

- Um corte de energia elétrica pode desativar não só o sistema de alarme como também fontes de luz, aspectos fundamentais para a segurança.
- A correta proteção de caixas de luz e disjuntores é o primeiro passo para a solução deste problema.
- É muito comum se verem residências que apresentam uma caixa de luz com disjuntor exposto junto ao portão, o qual pode ser alcançado de fora do muro ou grade que as cercam, permitindo que a luz seja desligada.
- Uma caixa de luz embutida, não poderá ser usada como degrau para escadas. Várias das residências vitimizadas, em nossa pesquisa, possuíam a caixa de luz do lado de fora do muro e em relevo, permitindo facilidades para pular o muro, usando-a como degrau.
- As grades também merecem uma certa atenção, principalmente se houver algum tipo de aresta transversal que possa ser usada como degrau para se pular por sobre ela. Grades paralelas, fortes o bastante para não serem entortadas pela força física de um homem, oferecem boa segurança, pois são uma boa contenção e facilitam a visibilidade.

#### 4.2.3.4 Iluminação

Além do que já se tratou a respeito nos itens anteriores, a iluminação traz como vantagens:

- Reduz o medo, encorajando um sentimento de segurança para a residência;
- A provisão de luz declara a presença de intrusos;
- Reduz as sombras eliminando encobrimentos de eventuais invasores;
- Detém potenciais intrusos criando nestes um sentimento de incerteza (melhora a vigilância natural);
- Aumenta o campo visual à noite.

- O gasto de energia elétrica com um ponto de luz aceso durante a noite (em garagens, jardins, quintais, entradas) é irrisório se comparado ao aumento da segurança que proporciona.

Todos os locais onde se pára ou passa, quando se chega em casa, devem estar iluminados, inclusive as áreas de conexão entre a residência e a via pública.

Outro cuidado importante é evitar a projeção de sombras. Se as sombras projetadas forem escuras ou de tamanho suficiente para encobrir a presença de um intruso, ou se muda o posicionamento do ponto de luz, ou se elimina o anteparo que projeta a sombra.

Reiteramos a importância de que haja conexão, entre o sistema de iluminação da residência e o da rua. Pontos escuros em meio a um trajeto bem iluminado são perigosos, pois o nível de iluminação mais alto na maior parte deste trajeto, reduz a percepção do que acontece nos pontos de escuridão.

Lugares onde haja a necessidade permanente de luz e em maior intensidade, deveriam ser cobertos por dois diferentes pontos de luz, com um ponto de interseção entre os feixes produzidos, no local mais importante a ser iluminado. Isto é duplamente interessante, pois proverá um nível maior de luminosidade naquele ponto exato e, em caso de queima de uma lâmpada, a outra proverá claridade até a troca da lâmpada queimada.

#### 4.2.3.5 Sacadas

Os levantamentos feitos nos locais de delito em residência, mostraram que as sacadas podem reduzir os níveis de segurança, dependendo da sua conformação e posicionamento em relação ao restante da edificação:

- As sacadas devem ter o mesmo nível de segurança dos demais pavimentos, independente da altura em que se encontram (salvo em edifícios, desde que o seu desenho não permita escaladas). Isto quer dizer, se no andar térreo houver grades, nos pavimentos superiores deverá haver também;
- Deve-se evitar que a sacada, seja projetada ou construída junto do limite da parede, principalmente se essa parede estiver encostada no muro do vizinho ou no limite do terreno (ver fig. ). Caminhando-se por sobre o muro ou vindo pelo

lado do vizinho, um delinqüente pode acessá-la. Isto se observou com muita freqüência nas residências vitimizadas em nossa pesquisa.

#### 4.2.3.6 Paisagismo

Antes de adentrarmos nesta questão especificamente, é bom lembrar o que já abordamos no item **A eterna luta entre forma e função**, posto que muito freqüentemente a questão forma prevalece sobre a função, quando se trata de paisagismo. Muitas residências ricamente adornadas por projetos paisagísticos de alto gabarito, não levam em consideração o aspecto da segurança. Como veremos a seguir, os exemplos de desequilíbrio na relação forma x função, são corriqueiros nas paisagens urbanas, muitas vezes promovendo o aumento de índices de criminalidade em locais específicos. Como sempre temos dito, ao longo deste estudo, quando bem utilizado o paisagismo pode ser um grande aliado na aplicação dos conceitos de Arquitetura Contra o Crime. Do contrário o aumento de problemas de segurança são uma certeza.

Uma vez mais destacamos a importância do trabalho dos profissionais da área no momento de se estabelecer o paisagismo do espaço residencial. Sempre que possível deve-se recorrer a eles, elaborando-se o projeto correspondente para o bom equilíbrio da relação forma x função no paisagismo residencial, que poderá de forma mais simples, barata e eficiente atender a ambas as funções.

Além do que já foi comentado neste estudo, tratamos a seguir de aspectos mais específicos do paisagismo como um importante componente do espaço residencial. Em função dos levantamentos vitimológicos e estudos complementares que orientam este trabalho, sugerimos o seguinte:

- Árvores e arbustos volumosos não devem estar posicionados junto a janelas e/ou portas de modo que reduzam a visibilidade ou sirvam como esconderijo para um delinqüente ;
- As árvores e arbustos não devem projetar sombras que gerem também redução de visibilidade em pontos que possam servir como esconderijo, durante a noite.
- Plantas ou arbustos espinhosos podem também ser plantados junto a muros, grades, cercas ou janelas constituindo-se uma "dolorosa" barreira contra intrusos.

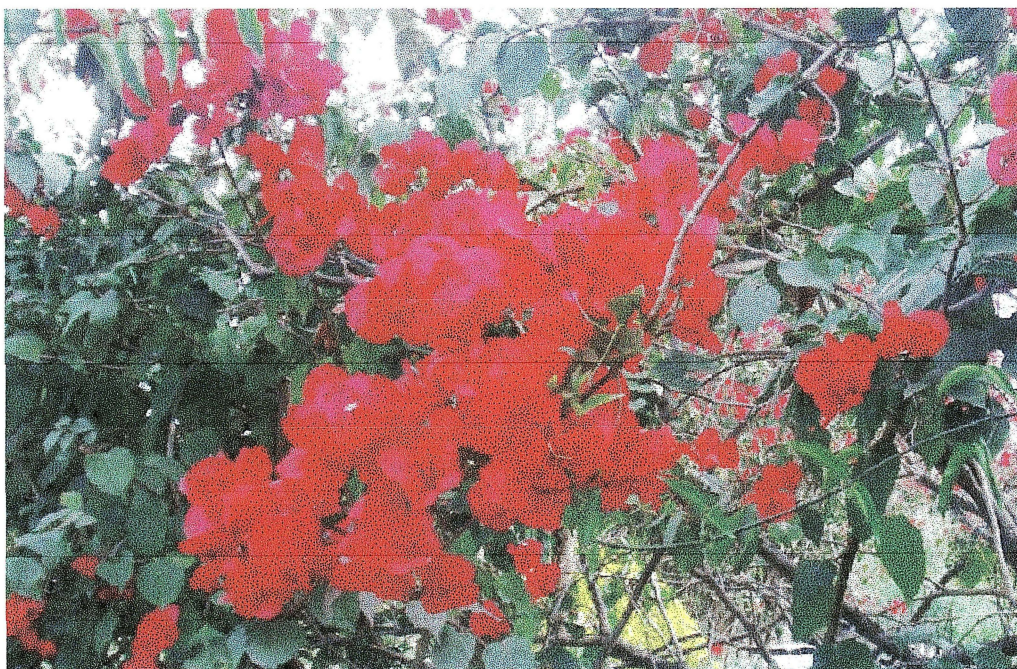
Antes de se discorrer a respeito do uso positivo destas plantas, convém lembrar que algumas delas crescem rapidamente devendo este crescimento ser mantido sob controle, a fim de não comprimir os espaços destinados às pessoas de bem, as quais são sempre bem vindas. Também convém destacar que a sua poda deve ser cuidadosa e, preferencialmente, feita por pessoal especializado, pois algumas delas possuem seiva bastante tóxica, se em contato com a pele humana. As espécies mais utilizadas (BIONDI e ALTHAUS, 2005) seriam:

- (1) Agave [ *Agave americana* L.] (figura 3), são plantas muito rústicas que não requerem manutenção. Seus espinhos são extremamente afiados, constituindo-se em plantas com bom teor ornamental, para reforço nas contenções.
- (2) Três-marias [ *Bougainvillea spectabilis* Willd] - figura 4;
- (3) Coroa-de-cristo graúda [ *Euphorbia milii* var. *breonii* (Nois.)] (figura 5), ou miúda [ *Euphorbia milii* Des Moul] (figura 6);
- (4) A yucca [ *Yucca elephantipes* Hort. ex Regel] também oferece boa proteção podendo atingir até 6 metros de altura (figura 7).
- (5) berberis [ *Berberis thumbergii* DC.] (figura 8): esta planta oferece boa ornamentação, sendo provida de espinhos bastante agressivos, com estética razoável;



**FIGURA 3 AGAVES**

- Deve-se cuidar para que, ao longo dos anos e após inúmeras podas, esta vegetação não se torne tão densa que se transforme em um degrau. Para se evitar isso, sugere-se a poda conforme a figura 9.

**FIGURA 4 TRÊS MARIAS.**



- Um jardim bem cuidado sempre atrai a atenção das pessoas, elas observam mais a residência que o possui, e por conseguinte, vigiam mais a residência em benefício do seu caprichoso morador;
- Jardins com bancos e outros aparatos para que os moradores passem tempos de relaxamento ali acomodados, além de melhorarem a vigilância natural sobre a rua, passam a impressão de que freqüentemente há pessoas ali cuidando do que acontece na rua. Isto sempre intimida potenciais delinqüentes;
- Um galho de árvore mais robusto, capaz de suportar o peso de uma pessoa, que penda por sobre o muro ou a grade, facilitando a sua transposição, ou que permita acessar a sacada, deve ser removido;

**FIGURA 5 COROA-DE-CRISTO (GRAÚDA)**



- Uma vegetação muito densa entre a residência e a sua contenção (muro ou grade) que impeça uma boa visibilidade ou escureça o terreno, deve ser removida, ou pelo menos, desbastada. A mesma recomendação vale para o caso desta arborização estar colocada junto ao muro ou grade pelo lado de fora, servindo como esconderijo para um delinqüente ou mesmo servindo como escada de acesso para transposição da contenção ali existente.



**FIGURA 6 COROA-DE-CRISTO (MIÚDA).**



**FIGURA 7 YUCCA**

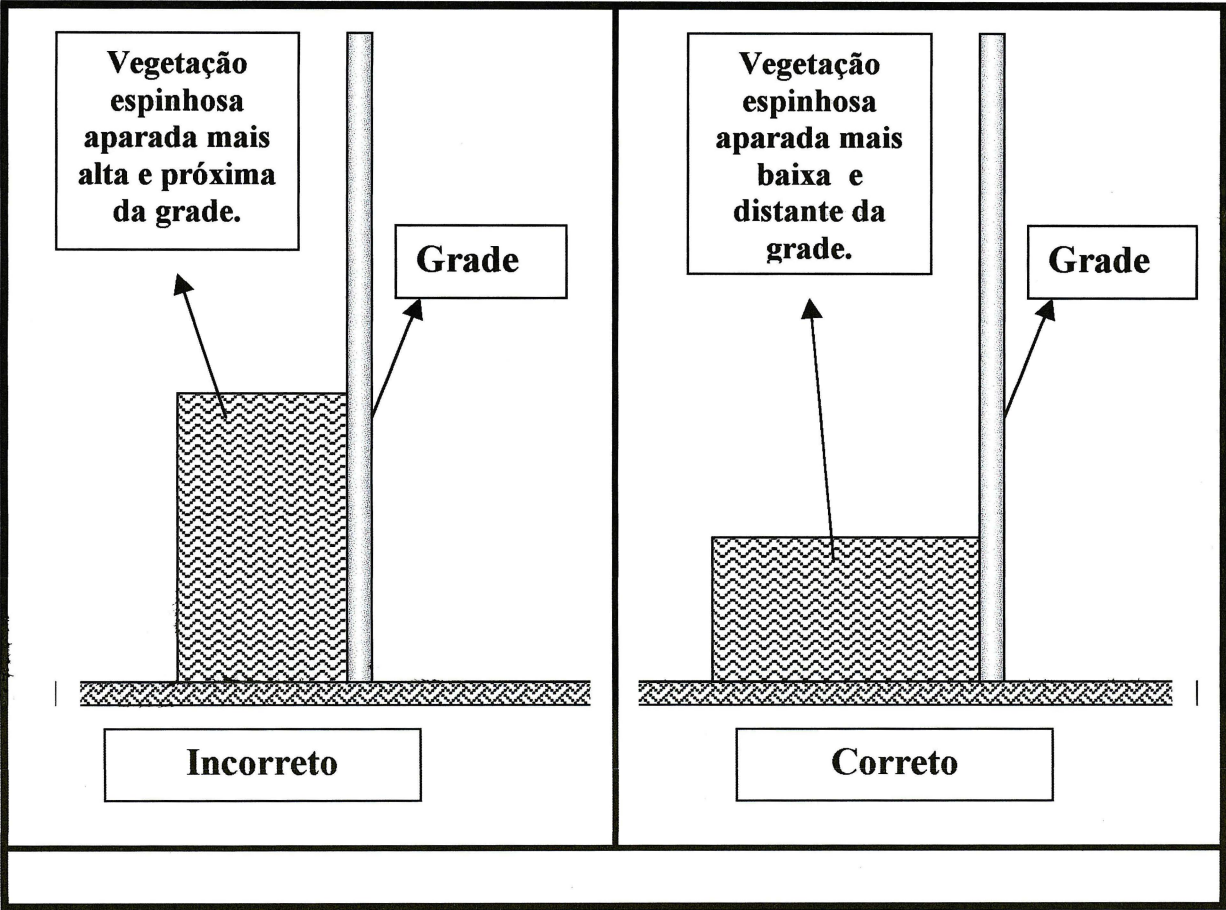




FIGURA 8 BERBERIS



FIGURA 9 FORMAS DE SE APARAR A VEGETAÇÃO ESPINHOSA PARA REFORÇO DA CONTENÇÃO.





- Se houver árvores muito frondosas defronte à residência, é importante podar seus galhos inferiores, bem como, se possível, posicionar um ponto de luz com o foco de baixo para cima, para eliminar sombras;
- Deve-se também evitar que haja galhos que batam constantemente nas vidraças, quando sopra o vento. Os moradores, acostumados com este ruído, deixam de prestar atenção com barulhos em geral, que poderiam, num determinado momento, estar sendo provocados pela tentativa de invasão de um delinqüente, por aquela janela;
- É muito freqüente ocorrer de a vegetação, com o tempo, encobrir o número da residência. A boa visibilidade do número é fundamental para a fácil localização da residência, durante o dia e à noite, principalmente em situações de emergência. (figura 10).
- Cabe salientar também, que jardins e quintais bem conservados, limpos e arrumados, revelam moradores caprichosos e cuidadosos, o que é uma referência desinteressante para delinqüentes;

**FIGURA 10 VEGETAÇÃO ENCOBRINDO A NUMERAÇÃO DA RESIDÊNCIA.**



- É bom reforçar enfim, que a manutenção e constante poda da ornamentação verde da residência, não é apenas uma questão de estética e higiene, mas também de segurança.

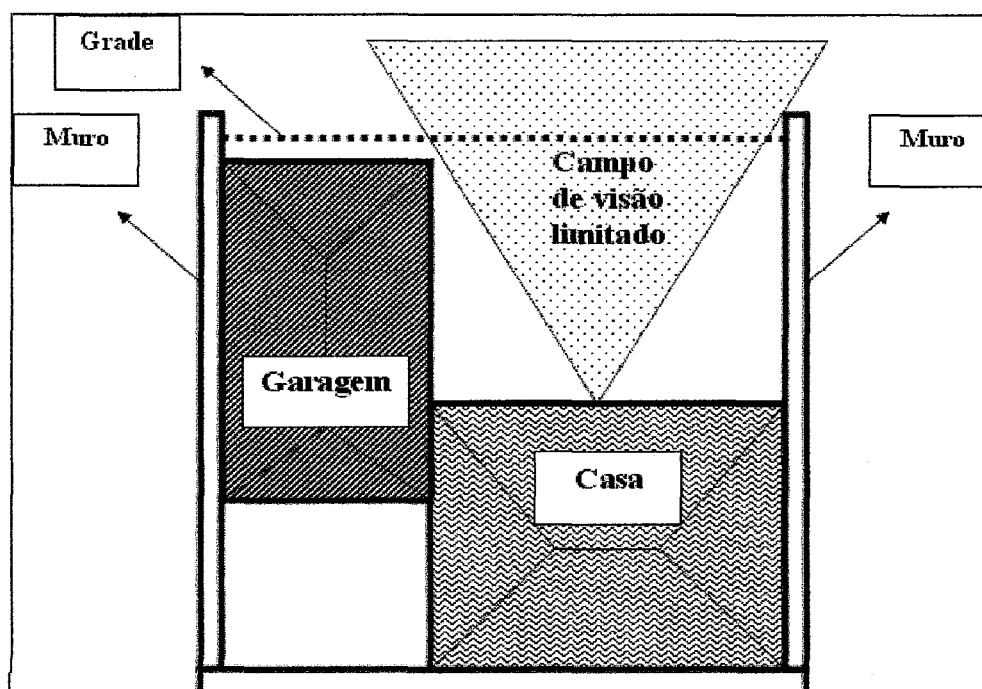
### **g. Garagens**

Se a garagem for do tipo aberto, deverá ter sistema de iluminação que abranja todo o ambiente dela, e permanecer ligado à noite.

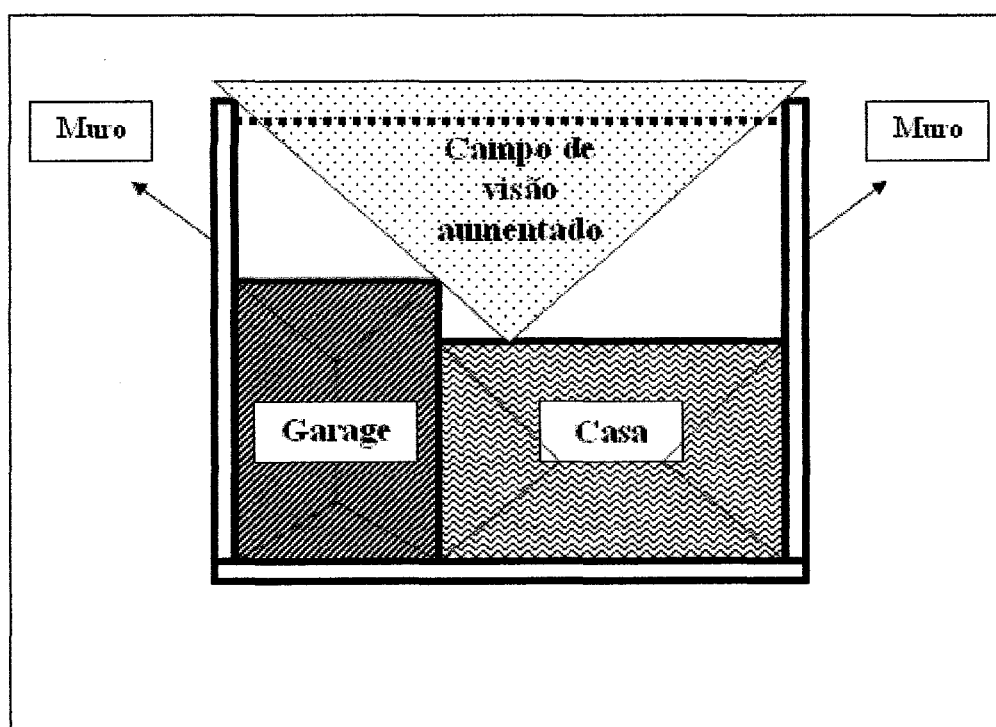
O posicionamento da garagem em relação à residência é muito importante. Várias das residências vitimizadas na pesquisa, possuíam uma limitação muito grande do campo de visão.

Um problema freqüentemente encontrado nelas era o fato da garagem estar posicionada mais à frente do alinhamento da casa. Isto aliado a uma parede ou muro lateral alto, deixa como campo de visão apenas um corredor estreito, que permite apenas a visualização parcial da frente da residência, conforme figuras 11, 12 e 13.

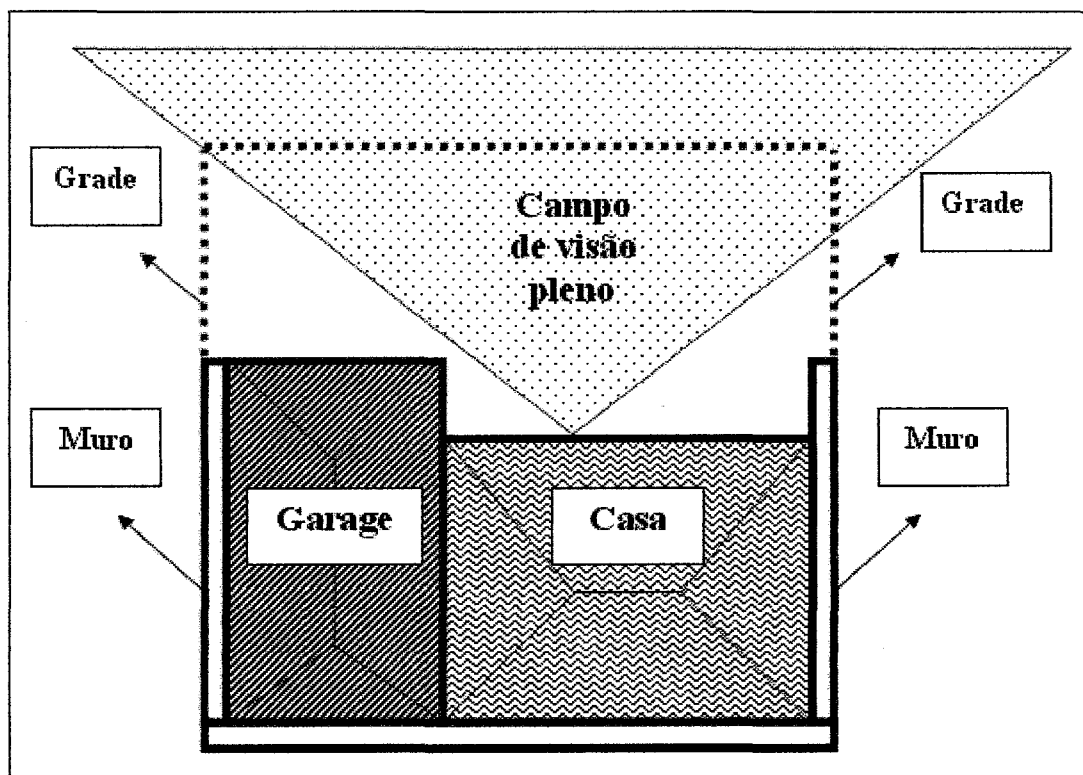
**FIGURA 11 GARAGEM COM O ALINHAMENTO À FRENTE DA RESIDÊNCIA.**



**FIGURA 12 GARAGEM ALINHADA COM A RESIDÊNCIA.**



**FIGURA 13 GARAGEM ALINHADA COM A RESIDÊNCIA, COM CONTENÇÃO DE GRADES NA FRENTE E LATERAIS.**



Se for do tipo fechada, é importante sempre trancar a porta dela à noite, mesmo que a contenção da residência (muros ou grades), sejam de boa qualidade;

Seja qual for o tipo de garagem, sempre acionar os dispositivos de segurança do veículo, como alarmes, travas de direção e de pedal, fechar os vidros e trancar as portas.

#### 4.2.4 A rua : terceira linha de defesa

A rua defronte à residência é a terceira linha de defesa e é entre todas a menos aproveitada. A tendência normal do cidadão médio é abandonar este espaço, seja por insegurança, atitudes omissivas, ou mesmo desconhecimento da importância dele para a segurança da residência.

Todas as estratégias de Arquitetura Contra o Crime, valem para esta, da mesma maneira que para as demais linhas de defesa. A vigilância natural, o reforço territorial e o controle de acesso são aqui também importantes para se ter melhores níveis de segurança, como a seguir detalhamos.

Criar um sistema integrado de vigilância com a vizinhança e a admoestação de atitudes anti-sociais é muito importante, para que se adquira a atitude “aqui é o meu território”. Quando a comunidade como um todo se movimenta sempre que ocorrem atitudes indesejadas, logo a notícia se espalha e há uma tendência de redução destes casos. Do contrário, atitudes anti-sociais não corrigidas, se multiplicarão até níveis intoleráveis, chegando por vezes a determinar um processo de decadência da rua e do bairro, conforme já discutimos no item **Combater o crime ou eliminar a desordem.**

##### 4.2.4.1 Ver e ser visto

Mais do que nunca a vigilância natural deve ser melhorada. Qualquer tipo de obstrução à visão da rua deve ser eliminada.

##### 4.2.4.2 Iluminação;

Além do que já tratamos nos itens anteriores sobre iluminação, cabe lembrar que falhas no sistema de iluminação pública devem ser prontamente comunicadas e cobrado o seu reparo,

seja na troca de lâmpadas quebradas por vândalos ou queimadas, fiação rompida, entre outros, ainda que isto não esteja imediatamente defronte à residência de quem comunica.

#### 4.2.4.3 Arborização e paisagismo

Valem aqui também as recomendações dadas para a manutenção da arborização contra a projeção de sombras e a redução da visibilidade.

Cabe destacar que árvores muito volumosas e que projetem sombras são usadas por assaltantes para emboscar passantes, ou moradores que chegam em casa à noite. Delinquentes permanecem em cima da árvore, esperando o momento da ação delituosa. Podas que permitam a luz que vem de cima passar por entre a ramagem, bem como a colocação de iluminação por baixo delas, resolvem o problema. Se houver dificuldade de que a iluminação pública proveja esta claridade debaixo da arborização, sugere-se fazer com que haja projeção de uma luz de dentro do terreno da casa defronte, em direção àquele ponto de escuridão.

Jardins colocados em áreas públicas, como no passeio entre as vias da rua defronte, quando conservadas por quem mora próximo, dão sempre uma visão de vivacidade àquele lugar, afastando desocupados. A colocação de bancos e outros aparatos que atraiam e mantenham pessoas de bem ali, mesmo que por pouco tempo, sempre são saudáveis para incentivar a circulação de pessoas no local, melhorando assim a segurança.

É importante no momento de se escolher quais árvores plantar no espaço defronte à residência tomar alguns cuidados, principalmente pedindo o auxílio de um paisagista. Algumas espécies podem provocar problemas ao longo do tempo, em função da forma como crescem as raízes, posto que é muito freqüente o arrebitamento de calçadas por algumas delas conforme mostra a figura 12.

Quanto à esta questão, a Engenheira florestal Diacuy de Mesquita Fialho Crema<sup>7</sup>, especialista em paisagismo na região de Curitiba, afirma que quanto às raízes a questão é um pouco complexa. De uma maneira geral pode-se, segundo ela, dizer que as raízes que crescem para baixo são pivotantes e as outras são raízes superficiais. Porém mesmo uma árvore com raiz pivotante, pode estragar uma calçada dependendo do solo em que estiver plantada. Se o solo for muito compactado, ou com pedras, as raízes procuram o caminho mais fácil, podendo se projetarem para a superfície do solo.

---

<sup>7</sup> Entrevista concedida em



**FIGURA 14 CALÇAMENTO DESTRUÍDO POR RAÍZES.**



Há também, segundo a paisagista, a questão dos canteiros: canteiros muito estreitos “forçam” a árvore a procurar espaço para suas raízes, gerando um conseqüente prejuízo ao pavimento ali construído. A seguir sugere, de forma exemplificativa uma pequena relação de árvores que causam menos ou mais problemas, dependendo de vários fatores:

- (1) *Ficus benjamina* L. – raízes extremamente agressivas, servem para utilização em parques.(figura )
- (2) Angico – *Parapiptadenia rígida* (Bentham) Brenan – embora seja árvore com raízes pivotantes seu grande porte causa rachaduras e elevação das calçadas. Somente deverá ser utilizada em canteiros centrais ( maiores) ou parques. (figura )
- (3) Tipuana - *Tipuana tippu* (Benth.) O . Kintze. – raízes superficiais e semi-superficiais; (figura )
- (4) Cinamomo – *Melia azedarach* Blanco – é constituída de uma raiz pivotante, associada e muitas raízes superficiais. Quando

“sufocada” pelo calçamento, causa levantamento e rachaduras em calçadas.(figura     )

Conforme já especificamos anteriormente, as calçadas são de fundamental importância para a Arquitetura Contra o Crime, pois a livre circulação de pessoas por elas aumenta a vigilância natural e esta reduz os índices de criminalidade, nos locais onde acontece. Assim o paisagismo não pode de maneira alguma “roubar” o espaço destinado ao trânsito livre de pessoas;

#### 4.2.4.4 Calçadas: os cadeirantes são a referência.

Além do que já tratamos na questão de calçadas anteriormente, propomos, em caráter específico para as calçadas defronte às residências, a serem abrangidas pelo cuidado dos moradores, o que a seguir se detalha.

As calçadas defronte à residência devem ser convidativas para que as pessoas passem por ali, para que pela presença delas se aumente a vigilância natural e haja mais segurança:

Calçadas que tenham piso irregular, com frestas, arestas e saliências, afastam passantes, principalmente senhoras com sapato de salto alto, idosos, crianças pequenas a pé ou de bicicleta, senhoras com carrinhos de bebê e portadores de necessidades especiais, principalmente cadeirantes.

O ideal seria que toda a calçada fosse feita pensando em cadeirantes, pois por onde eles puderem passar com tranquilidade, qualquer outra pessoa poderá. Assim se acolherá a dificuldade de deslocamento destas pessoas, tão sofridas pelo espaço arquitetônico inóspito para elas, bem como se garantirá a todas as demais um pavimento seguro. Calçadas que não sejam confortáveis para o caminhar e que dificultem sua utilização tranquila, geram ausência de pessoas que desviam por outras rotas.

As calçadas defronte à residência são de responsabilidade do morador. Pode também ocorrer casos em que a escolha das calçadas seja por vezes estabelecida pelo órgão público municipal, (em espaços que não são de domínio de um morador específico, por exemplo). Nestes locais, todo o cidadão pode e deve influir em tal escolha ou mesmo exigir sua substituição se não estiver satisfeito com ela, pois esta será um fator decisivo para a segurança do local.

O morador consciente do seu papel social, sabe que deverá cuidar da calçada defronte à sua residência, o que reforça assim o seu direito de influir na arquitetura do espaço público que o cerca, neste aspecto específico. Obviamente se a escolha da calçada for exclusivamente dele, morador, é crucial levar em conta alguns fatores para uma escolha de sucesso.

Damos a seguir alguns exemplos que deveriam ser evitados, no momento de se escolher o calçamento lateral às vias públicas, acessos a residências, entradas de edifícios entre outros, com base a sua menor facilidade de utilização por variadas categorias de cidadãos:

(1) Calçadas intercaladas com grama, (muito usadas por reduzirem os custos de construção) são desconfortáveis por exigirem uma manutenção constante, darem margem a tropeços e afundamento de saltos (principalmente salto alto, no caso das senhoras). Quando a grama não está bem nivelada com cada peça de calçada (muito alta ou muito baixa), tem-se de calcular cada passada a ser dada, o que exige um esforço desnecessário, sendo quase intransitável para quem dependa de pequenas rodas para se locomover naquele espaço; (figura 13)



**FIGURA 15 CALÇADA INTERCALADA COM GRAMA.**

- (2) A vegetação não deve tomar o espaço das pessoas nas calçadas. Calçadas obstruídas por vegetação, árvores muito volumosas e com galhos baixos, renques de cedros (muito comuns hoje), entulho ou qualquer empecilho á livre circulação de pedestres, são vedadas pelo Código de Posturas Municipal. Isto também induz os passantes a desviarem, invadindo a pista de rolamento ou indo por outros caminhos, o que reduz a vigilância natural. Na pesquisa em residências vitimizadas, foi verificado um número considerável de residências sem calçada ou com esta obstruída. Conforme se vê nas figuras 14 e 15, apesar do capricho dos moradores, o paisagismo ali impede a circulação de pedestres, gerando transtornos à segurança dos passantes e dos próprios moradores.



**FIGURA 16 O PAISAGISMO IMPEDINDO A CIRCULAÇÃO DE PASSANTES .**

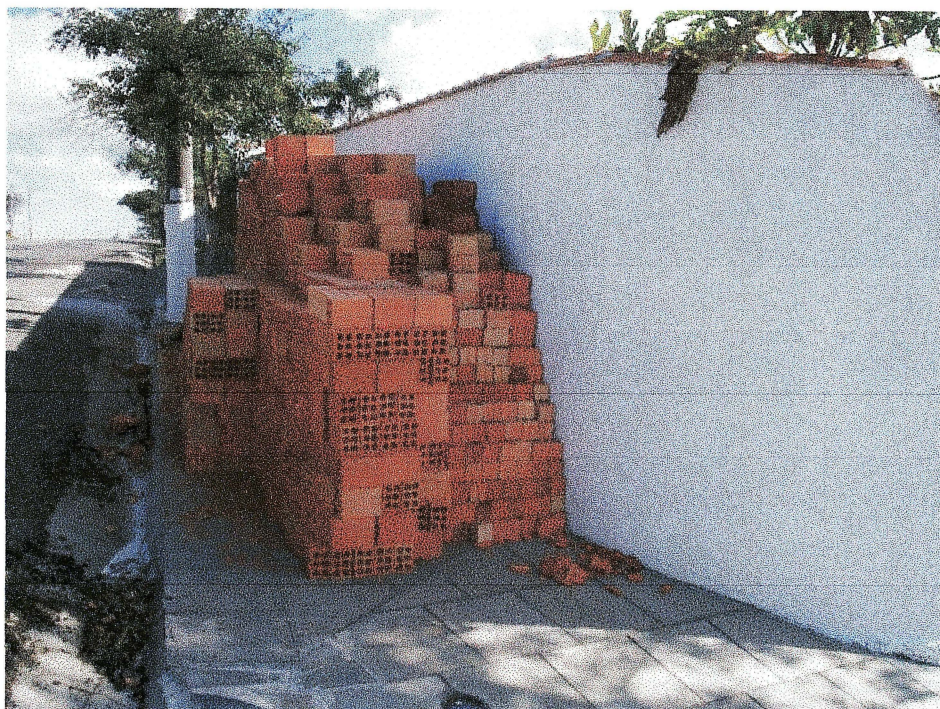


**FIGURA 17 A ARBORIZAÇÃO EXCESSIVA.**



- (3) Há também o caso, muito comum de materiais depositados na calçada defronte à residência, que além de obstruí-la podem ser usado como trampolim para invasões na residência conforme a figura 16.



**FIGURA 18 MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO SERVINDO DE TRAMPOLIM**

- (4) Obviamente, buracos nas calçadas ou mesmo a ausência destas, sempre é desinteressante para a segurança, pois haverá uma tendência de as pessoas evitarem passar a pé por ali;
- (5) Ainda que não haja calçadas naquele trecho de rua, como por exemplo, em bairros mais afastados e humildes, uma grama bem aparada, ou simplesmente um espaço limpo por onde as pessoas possam caminhar em segurança, sem precisar invadir a pista de rolamento, são contribuições importantes para melhorar a segurança do local;
- (6) Calçadas com revestimento escorregadio, tendem a ser evitados por passantes, principalmente em dias de chuva. O calçamento mostrado na figura 17, feito em cerâmica esmaltada e em desnível, muito freqüente em saídas de garagem, onde o morador prolonga o revestimento da calçada interna, é um exemplo disso.
- (7) Calçadas estreitas tendem a ser evitadas, pois dão a impressão de que é preciso “se equilibrar” ou “se espremer” sobre ela. O problema se agrava se esta for rente à pista de rolamento, pelo risco de se ser atingido por um veículo.



**FIGURA 19 CALÇAMENTO FEITO DE CERÂMICA.**

- (8) Revestimento da calçada muito rugoso, como as antigas calçadas feitas de blocos de granito pouco desempenado, (já caindo em desuso, mas ainda frequentes) bem como o *petit-pavet* quando mal assentado (frouxo e soltando peças) são também problemáticos.

#### 4.2.4.5 Ajuda de vizinhos e passantes

A ajuda de vizinhos, em função dos contatos e amizades cultivadas no dia a dia, já salvou muitas vidas e preservou patrimônios, em momentos em que delitos estão ocorrendo ou na eminência de sê-lo. Mesmo vizinhos que não simpatizam entre si, podem manter um acordo de união para possíveis momentos de risco. Conhecer quem são os moradores da casa ao lado, comunicar qualquer anormalidade e colaborar sempre, não são apenas medidas de bom senso, mas sim providências simples que ajudam muito quando se precisa de socorro.

Além disso, se há uma boa visibilidade do que acontece dentro do terreno, por quem passa na rua, isto pode, num primeiro momento, tirar a privacidade dos que ali vivem. Mas pode ser também um reforço na segurança, posto que delinquentes evitam ao máximo praticar seus delitos na presença de testemunhas, mesmo que seja um grupo de garotos voltando da escola, ou uma dupla de senhoras idosas indo à igreja.

#### 4.2.4.6 Polícia.

Obviamente, não se descarta aqui a importância de um serviço eficiente de presença policial. Seja através das formas tradicionais de patrulhamento ou do policiamento comunitário, estas linhas de defesa se completam de forma plena. Infelizmente é um fato universal, que a polícia não consegue estar presente em todas as situações em que se necessita dela.

Não obstante, a Polícia militar do Paraná tem efetuado grandes esforços para atender as demandas que se apresentam, jamais abrindo mão da ajuda que possa vir da comunidade.

### 4.3 PRÉDIOS RESIDENCIAIS

Os prédios residenciais mais do que nunca têm um papel importante como solução para a demanda de moradias nas grandes cidades. Oferecem ainda boas condições de segurança, desde que se observem alguns aspectos mínimos, que a seguir descrevemos.

Como já referimos em preliminar, no item anterior, a Teoria do Espaço Defensável, foi desenvolvida como aplicações dos conceitos de Arquitetura Contra o Crime especificamente em prédios residenciais, razão pela qual agora a descrevemos de forma mais detalhada.

#### **4.3.1 Elementos básicos a serem considerados nos projetos de construção:**

Dentro desta teoria, NEWMAN (1973:09)<sup>8</sup> estabelece quatro elementos principais de *design* (projetos), que nas próprias palavras do autor garantiriam a segurança dos espaços:

Os projetos de espaço defensável retornam ao uso produtivo pelos residentes, de áreas públicas além das portas dos seus apartamentos individuais: *halls*, salas de recepção, pisos e as ruas do entorno – áreas que atualmente estão fora do controle dos habitantes. Quatro elementos de projetos físicos, agindo tanto individualmente, como em conjunto, contribuem para a criação de ambientes seguros:

- Definição territorial do espaço, refletindo as áreas sob influência dos habitantes. Isto trabalha por subdividir o ambiente residencial em zonas, de forma que os residentes adjacentes facilmente assumem atitudes de proprietários de tais locais (1);

---

<sup>8</sup> Tradução sob responsabilidade do autor.



- Posicionamento das janelas dos apartamentos, que permitam aos residentes uma vigilância natural para o exterior e o interior das áreas públicas, do seu ambiente de vida (2);
- Adoção de formas do edifício que evitem a estigmatização de determinadas peculiaridades, que permitam a outras pessoas perceber a vulnerabilidade e isolamento de seus moradores (3);
- Fortalecimento da segurança pela alocação de espaços residenciais em funcionamento integrado com áreas urbanas adjacentes que não permitam ameaças contínuas (4).

COLQUHOUN (2004:40), desdobrando os conceitos defendidos por NEWMAN, de forma objetiva os explica assim<sup>9</sup> (os números entre parênteses, correspondem ao indicativo específico dos quatro itens acima, referidos por NEWMAN):

### (1) Territorialidade

Com o uso de barreiras reais ou simbólicas, os ambientes residenciais podem ser subdivididos em zonas, que serão gerenciáveis pelos residentes através da adoção da atitude “este é o meu território”. A transição do espaço privado (de fácil gerenciamento) para o espaço público (de difícil gerenciamento) é importante. Para tanto é importante observar o seguinte:

- Todos os espaço dentro e fora dos prédios deveriam tanto quanto possível, estar sob o controle ou sob a influência dos residentes;
- Espaços externos deveriam ser vistos como claramente privados ou semi-privados, quando observados da rua ou das passagens de pedestre. Paredes, grades e portões claramente definem a territorialidade, mas dispositivos simbólicos também podem ser usados, como mudanças de nível, degraus, portais, etc;
- Em complexos residenciais de alta densidade, escadas de uso comum deveriam servir para um número tão pequeno de unidades residenciais quanto possível, para que cada residente pudesse reconhecer outro, mas mais importante que isso, identificariam intrusos;
- Áreas externas comuns – como áreas de lazer, gramados e estacionamentos – deveriam, quando possível, guardar estreita proximidade com as entradas dos prédios, ou deveriam ser acessadas através da área de domínio privado.

### (2) Vigilância

---

<sup>9</sup> Tradução sob responsabilidade do autor.

Os residentes devem ser capazes de vigiar o que está acontecendo no espaço público e no seu entorno, dentro ou fora dos prédios. Para se obter isto:

- As janelas deveriam ser posicionadas não apenas para se ajustar ao plano da residência, mas para observar os espaços públicos, tanto externo quanto interno, dentro do complexo;
- As entradas dos prédios deveriam estar de frente para as ruas, de forma que pedestres e motoristas passantes poderiam notar quando algo estranho estivesse acontecendo;
- É preferível que todas as áreas comuns dentro dos prédios – alpendres nas escadas, *hall* de elevadores, áreas internas livres, etc – sejam visíveis da rua fora dos prédios e, onde a regulamentação permitisse, deveria ser também vigiada pelas janelas dos apartamentos;
- Escadas de incêndio deveriam ser envidraçadas, ser colocadas do lado externo dos prédios e serem capazes de liberar qualquer usuário para a frente dos prédios;

### (3) A imagem dos prédios:

O uso de materiais apropriados e um bom projeto arquitetônico, pode evitar que os residentes se sintam estigmatizados<sup>10</sup>, o que pode levá-los a um sentimento de isolamento. Isto pode ser obtido através de:

- Evitar que as formas e o *lay-out* do prédio seja completamente diferente, em função de que haja a devida atenção ao desenho específico desenvolvido no projeto;
- Em projetos muito amplos de reurbanização<sup>11</sup> onde há uma rede de ruas, mantê-las abertas ao invés de fechá-las. Isto irá ajudar o esquema de parecer totalmente diferente e manterá a vigilância sobre a rua;
- Assegurar-se que o acabamento e a mobília<sup>12</sup> no interior dos espaços seja robusta, mas atrativa para os residentes.

<sup>10</sup> Quando a aparência dos prédios forem ruins, em função do baixo custo de construção.

<sup>11</sup> Ver no item **Espaço residencial**, a descrição do problema ocorrido na reurbanização através da construção de prédios, na favela chamada **Cidade de Deus** na Cidade do Rio de Janeiro.

<sup>12</sup> A mobília aqui referida seria de aparatos da área externa, como bancos, mesas fixas, etc, mais comum na arquitetura americana, donde provém o estudo ora analisado.

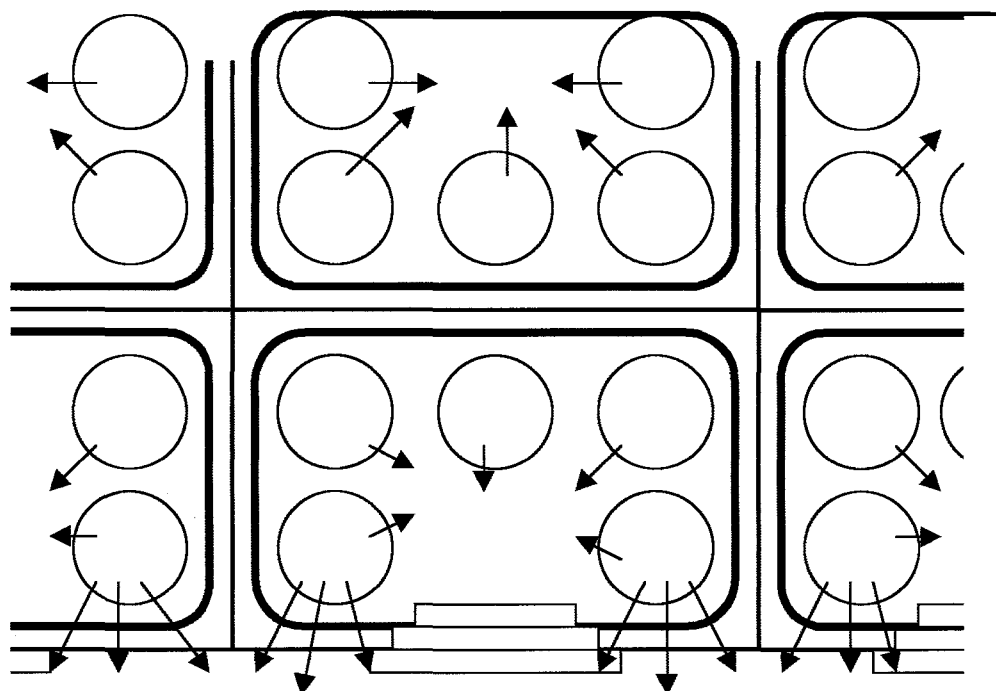
#### (4) Integração de áreas residenciais com outros equipamentos urbanos

A segurança de áreas adjacentes é particularmente determinada pela localização estratégica e geográfica de equipamentos urbanos intensivamente utilizados, mas:

- As áreas residenciais deveriam ser misturadas com áreas comerciais e sociais, em função de que isso ajuda a melhorar a segurança na área considerada;
- Parques e *play grounds* deveriam ser vigiados pelas residências através da vigilância natural.

A fim de esclarecer sua teoria NEWMAN (1973:09) propõe o seguinte esquema (fig 07), onde os círculos internos representam apartamentos, que permitem observação da área livre entre eles e alguns deles podem vigiar a rua defronte. As setas indicam as oportunidades de vigilância.

FIGURA 20 TEORIA DO ESPAÇO DEFENSÁVEL



FONTE: NEWMAN (1973:9)

#### 4.3.2 A Hierarquia do Espaço Defensável

Segundo esta teoria, como podemos ver pela figura 18<sup>13</sup>, NEWMAN (1973) propõe o estabelecimento de limites claros nos diversos níveis de espaços humanos. Do espaço público, para o semi-público e deste para o semi-privado e privado, há uma certa hierarquia que NEWMAN(1973:09) sugere como forma de controle do comportamento de invasores num determinado espaço. Estes, segundo esta tese, teriam sua presença rapidamente denunciada, se tais níveis hierárquicos estivessem bem delimitados e sofressem um controle comportamental pelo seus legítimos usuários.

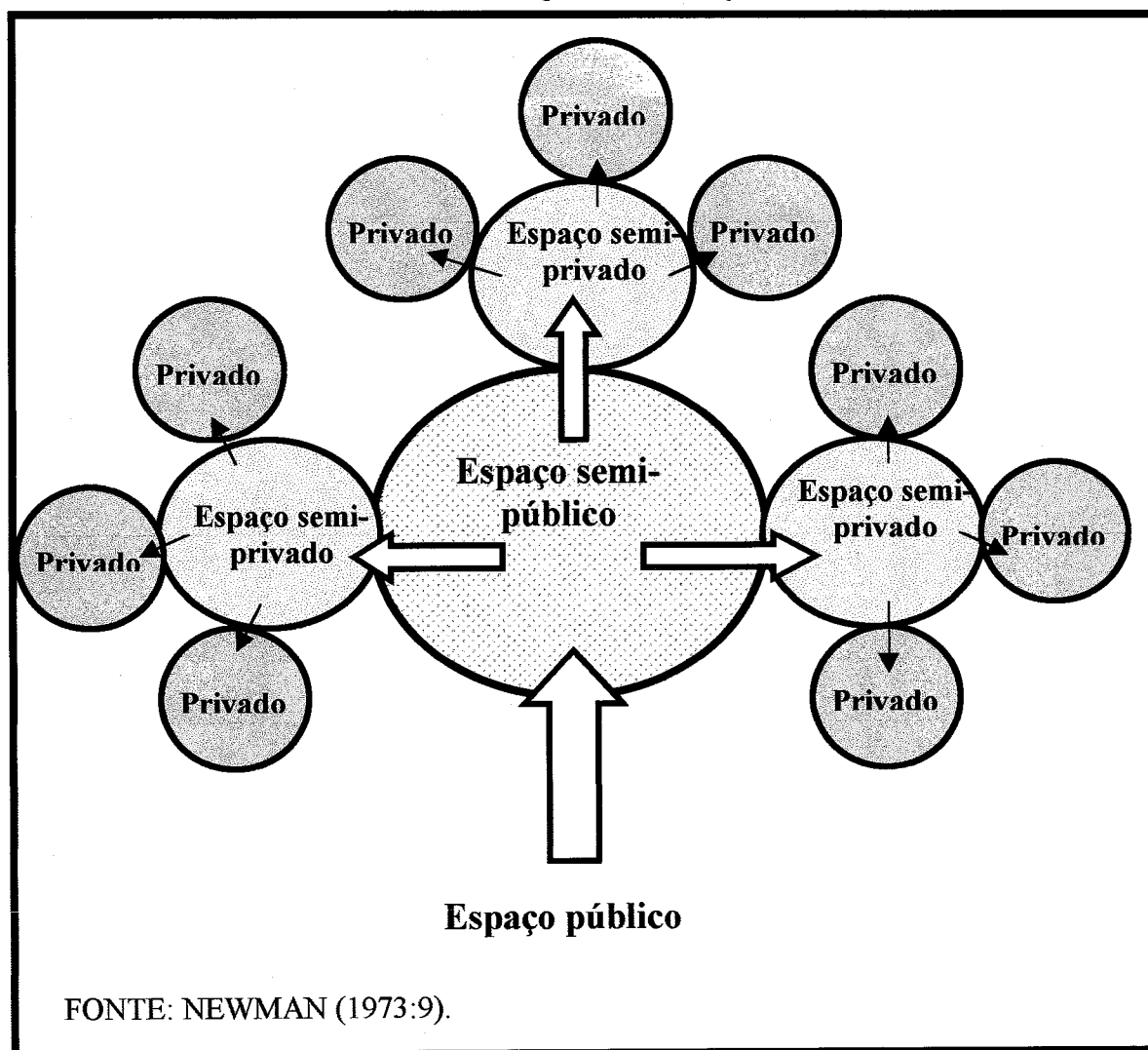
Nas próprias palavras do autor<sup>14</sup>:

<sup>13</sup> As setas da figura 18, indicam o acesso da área pública para a área privada, avançando-se pelos vários níveis de controle.

<sup>14</sup> Tradução sob responsabilidade do autor.

O espaço defensável pode ser feito para operar de forma a envolver uma hierarquia de um nível para outro em *habitats* coletivos humanos – que se estende de um apartamento para a rua. [...] O menor agrupamento de apartamentos de cada andar de um prédio de apartamentos, é o primeiro nível para onde os seus ocupantes podem estender o controle dos seus próprios lares e responsabilidades. O segundo nível são as entradas comuns e caminhos de circulação entre os prédios. O terceiro nível é o grupo de edifícios, definidos pelo projeto do terreno e a sua entrada. O nível final na hierarquia ocorre quando o complexo habitacional expande sua abrangência para as ruas urbanas à sua volta.

**FIGURA 21 HIERARQUIA DO ESPAÇO DEFENSÁVEL**



Assim, a Teoria do Espaço Defensável propõe a criação de núcleos de auto-defesa, que seriam compostos de vários níveis de proteção, do domicílio até a rua. Cada cidadão assim, segundo esta teoria, deve não apenas abranger seu espaço domiciliar como área de controle, mas estendê-lo para as áreas contíguas, terminando no espaço público, a rua, na qual também mantém um certo nível de controle, menos ativo que no interior de seu domicílio, mas

igualmente importante. Dentro desta linha de pensamento, todos os moradores do local devem se envolver em tal controle, de forma que a presença de estranhos, atitudes anti-sociais, ou mesmo a atuação de delinquentes seja prontamente identificada e coibida, no limite das possibilidades dos moradores. Isto subentende ações diretas nos diversos níveis do espaço defensável, como em ações mais simples (manutenção da área limpa e bem conservada, admoestação de garotos fazendo arruaças, combate à pixação, entre outros). Também quando for o caso de acionamento dos órgãos públicos para situações diversas (poda de árvores que projetam sombras, dentro e fora do espaço considerado, troca de lâmpadas queimadas, recolhimento de lixo, entre outros) tal intervenção é importante. Há também o caso de quando houver receio quanto ao nível de risco que um determinado invasor, em algum dos níveis de controle, representa para quem lhe faz frente, quando então poderá ser acionado o órgão de segurança competente.

#### 4.3.3 O efeito fortaleza

É um processo de alterações na arquitetura urbana, onde um pesado aparato defensivo é normalmente superposto em estruturas pré-existentes, visando-se a total imunização daquele espaço contra a criminalidade, num total desequilíbrio da relação forma x função, com prevalência absoluta desta última. Paredes (ou mesmo muralhas), rolos de arame farpado por sobre muros, juntamente com cercas eletrificadas, entre outras, são usados em grande quantidade, nos locais onde este efeito se instala. O principal prejuízo deste efeito é visual, isto é, a visão agressiva que tal aparato provoca, no local onde ocorre.

Nas palavras de vários especialistas, assume várias denominações: “fortalezas do medo” (AMARO, 2006), *Fortress effect* “efeito fortaleza”, (CROWE, 1999), *Fortress environment* “ambiente fortaleza”, (COLQUHOUN, 2004), entre outros, que sempre giram em torno desta idéia.

O fato de as pessoas quererem se proteger da melhor forma possível, principalmente depois de já terem sido vitimizadas, é compreensível e plenamente justificável, moral e legalmente. Não é intenção deste estudo fazer qualquer crítica às pessoas que optam por esta solução, principalmente em locais de criminalidade intensa. O que pretendemos aqui é apenas propor algumas reflexões sobre esta questão, principalmente no sentido de, através de algumas linhas de pensamento e de doutrina, tentar minimizar seu impacto no meio social onde estão

inseridas. Pretendemos também lançar alguma luz técnica sobre a questão, mostrando as vantagens e as desvantagens de cada dispositivo que a seguir analisamos, bem como sugerindo algumas alternativas, posto que este efeito na maioria das vezes é indesejável para a segurança da comunidade como um todo, pois transmite uma imagem negativa de insegurança absoluta. Assim sugere-se com base nos comentários abaixo, que salvo em caso de absoluta necessidade, o efeito fortaleza seja evitado:

#### 4.3.3.1 Muros altos:

##### (1) Vantagens:

- Permitem maior privacidade;
- Dão uma boa sensação de segurança;
- Possuem manutenção mais fácil e mais barata;
- Protegem contra projéteis arremessados ou disparados;
- Possui um bom teor de isolamento de ruído.

##### (2) Desvantagens

- Eliminam a vigilância natural;
- Após uma invasão, oferecem segurança e privacidade para as ações do delinqüente;
- Representam um abandono da área defronte (abre mão do reforço territorial e da terceira linha de defesa);
- Facilitam emboscadas nas entradas e saídas dos moradores;
- O isolamento quanto a ruídos pode tornar um grito por socorro inútil;
- Favorecem a pixação;
- Via de regra, são mais fáceis de escalar que grades;
- Tornam o espaço externo menos seguro para pedestres e passantes, pelo isolamento e eliminação da vigilância natural;
- Possuem, em regra, custo de construção mais elevado;
- Restringem o campo de visão;

#### 4.3.3.2 Grades altas

##### (1) Vantagens:

- Favorecem a vigilância natural;
- Dão uma boa sensação de segurança;
- Reduzem o fator segurança e privacidade para as ações do delinquente, mesmo depois da invasão;
- Favorece o reforço territorial (não representam abandono da área defronte, aproveitando melhor os benefícios da terceira linha de defesa);
- Dificultam emboscadas contra os moradores, quando estão chegando ou saindo de casa;
- Não permitem a pixação;
- Via de regra, são mais difíceis de serem escaladas;
- Tornam o espaço externo mais seguro para pedestres e passantes, pela visibilidade que permitem;
- Possuem em regra custo de instalação mais baixo;
- Não restringem o campo de visão;
- Facilitam a audição de gritos de socorro dos moradores.

##### (2) Desvantagens:

- Reduzem a privacidade;
- São de manutenção mais difícil e cara;
- Não protegem contra projéteis arremessados ou disparados;
- Não oferecem isolamento contra ruídos;



#### 4.3.3.3 Concertina (rolos de arame farpado sobre o muro ou grade):

##### (1) Vantagens:

- Torna a transposição da contenção (muro ou grade) muito difícil;
- Possui custo relativamente baixo;
- É boa dissuasora das ações do delinqüente pelo temor que lhe causa.

##### (2) Desvantagens:

- Tem péssima aparência, reduzindo muito a estética da contenção;
- Pode dar ao delinqüente a impressão de que possa haver algo muito valioso na residência para este nível de segurança;
- Dá a idéia de que a residência já foi vitimizada, o que para o delinqüente pode funcionar como atrativo.

#### 4.3.3.4 Cercas eletrificadas:

##### (1) Vantagens:

- Torna a transposição da contenção (muro ou grade) muito difícil;
- É boa dissuasora das ações do delinqüente pelo temor que causa;

##### (2) Desvantagens:

- Possui custo mais elevado;
- Tem aparência ruim, reduzindo muito a estética da contenção;
- Pode dar ao delinqüente a impressão de que possa haver algo muito valioso na residência para este nível de segurança;
- Dá a idéia de que a residência já foi vitimizada, o que para o delinqüente pode funcionar como atrativo.

#### 4.3.3.5 Cães de guarda

##### (1) Vantagens:

- São uma das formas mais antigas de segurança para o ser humano;
- Pode, se bem adestrado, exercer funções complementares ao serviço de guarda: guia para deficientes visuais, elemento de vitalização para o ambiente (para pessoas com necessidades especiais), entre outros;
- Torna a invasão da residência mais difícil, pelo temor que causam;
- O barulho que provocam funciona como um alarme;
- Consistem-se em uma segurança dinâmica, que se movimenta no espaço a ser protegido, o que os torna mais efetivos do que sistemas de segurança estáticos (como grades e alarmes);
- Se bem adestrados e afeiçoados aos moradores, os defenderão até a morte.

##### (2) Desvantagens:

- Apresentam um certo risco de ataques contra empregados ou mesmo moradores;
- Podem acarretar responsabilidade civil e penal se, por não estarem bem contidos, atacarem vizinhos ou passantes na rua;
- Provocam sujeira e mau cheiro;
- Podem ser ludibriados pelo seu próprio instinto (Ex: um cão macho normalmente ficará entretido se lhe for apresentada uma cadela no cio; se não devidamente adestrados, podem aceitar alimento envenenado ou apenas fugir se lhes for aberto o portão);
- Podem produzir ruído excessivo, perturbando o sossego de moradores e vizinhos.

No que tange ao efeito fortaleza, existem outros dispositivos que o compõem, mas nos restringiremos a estes, pela importância que possuem em relação aos demais.

O grande problema do efeito fortaleza, em suma, é o isolamento que provoca. A vigilância natural na maioria dos casos é reduzida a zero. Mesmo que isto não ocorra, se cria um clima de segregação também entre vizinhos, o que sempre é desinteressante. A imagem agressiva que provoca normalmente deixa claro que aquela é uma comunidade bastante assustada.

Se isto é inevitável pelo nível de vitimização que o local proporciona, nada há a se comentar. Mas se este não é o caso, é importante se pensar um pouco antes de transformar residências em “fortalezas do medo”, se isso não é absolutamente necessário.

## 4.4 FAVELAS

Um dos problemas mais graves de urbanização são as favelas. Por esta razão faremos a seguir uma abordagem específica sobre este tema, procurando propor ao final algumas sugestões na opinião de autoridades públicas que já desenvolveram projetos de sucesso nesta área.

### 4.4.1 A periferização de favelas

Uma das formas através das quais os governos têm utilizado para tentar solucionar o problema das favelas é a chamada periferização, onde as comunidades que vão se criando na forma de bolsões de pobreza, são removidas para áreas mais afastadas da cidade, em função do baixo custo dos terrenos e da disponibilidade de áreas vastas ainda não ocupadas, nestes locais. Lá esperam as famílias removidas, conjuntos habitacionais previamente construídos pelos setores de habitação, federais, estaduais ou municipais, dependendo do momento histórico considerado, conjuntos estes também de baixo custo.

Como a intenção é atender a um número maior de famílias e os recursos disponíveis não costumam abranger todas as necessidades de instalação de infra-estrutura necessária, é comum que já nos primeiros momentos de vida da nova localidade, surjam problemas das

mais variadas naturezas. Ausência de vagas de trabalho nas proximidades que gera pressão no sistema de transporte, vagas escolares em número insuficiente geram evasão escolar, falta de espaços de lazer geram o ócio, o tédio e o início de atos de vandalismo, depredações e ações de gangues de jovens. A gravidade dos crimes cresce, acompanhando a decadência da localidade e assim por diante, repetindo-se uma epopéia tantas vezes contada, no teatro das tragédias urbanas das nossas cidades.

**FIGURA 22 FAVELA NA PERIFERIA DE CURITIBA.**



Esta periferização cobra caro ao longo do tempo. As grandes cidades acabam cercadas por um cinturão de favelas, nos limites do município sede ou na sua região metropolitana. Cadastradas em São Paulo<sup>15</sup> são 2018 favelas, onde se estima que vivam 1.160.516 habitantes. No Rio de Janeiro são mais de 600 favelas. Em Curitiba, segundo dados do IPPUC (Instituto de Planejamento Urbano de Curitiba) as áreas irregulares, segundo dados de 2004/2005, conforme figura 21, seriam 341.

Algumas nascem por si só, outras são plantadas pelo próprio governo, que “periferiza” suas comunidades pobres. Nas cidades grandes, a periferia por vezes é o tapete

---

<sup>15</sup> Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Favela>. Acesso em 01.06.06.

## 4.4 FAVELAS

Um dos problemas mais graves de urbanização são as favelas (figura 38). Por esta razão faremos a seguir uma abordagem específica sobre este tema, procurando propor ao final algumas sugestões na opinião de autoridades públicas que já desenvolveram projetos de sucesso nesta área.

### 4.4.1 A “periferização” de favelas

Uma das formas através das quais os governos se têm valido para tentar solucionar o problema das favelas é a chamada “periferização”, onde as comunidades que vão se criando na forma de bolsões de pobreza, são removidas para áreas mais afastadas da cidade. Nestes locais é baixo o custo dos terrenos e a disponibilidade de áreas vastas ainda não ocupadas, torna-se um grande atrativo para tais programas. Lá esperam as famílias removidas, conjuntos habitacionais previamente construídos pelos setores de habitação, federais, estaduais ou municipais, dependendo do momento histórico considerado, conjuntos estes também de baixo custo.

Como a intenção é atender a um número maior de famílias e os recursos disponíveis não costumam abranger todas as necessidades de instalação de infra-estrutura necessária, é comum que já nos primeiros momentos de vida da nova localidade, surjam problemas das mais variadas naturezas. Ausência de vagas de trabalho nas proximidades que gera pressão no sistema de transporte, vagas escolares em número insuficiente geram evasão escolar, falta de espaços de lazer geram o ócio, o tédio e o início de atos de vandalismo, depredações e ações de gangues de jovens. A gravidade dos crimes cresce, acompanhando a decadência da localidade e assim por diante, repetindo-se uma epopéia tantas vezes contada, no teatro das tragédias urbanas das nossas cidades.

Esta “periferização” cobra caro ao longo do tempo. As grandes cidades acabam cercadas por um cinturão de favelas, nos limites do município sede ou na sua região metropolitana. Cadastradas em São Paulo<sup>75</sup> são 2018 favelas, onde se estima que vivam 1.160.516 habitantes. No Rio de Janeiro são mais de 600 favelas. Em Curitiba, segundo dados do IPPUC (Instituto

---

<sup>75</sup> Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Favela>. Acesso em 01.06.06.



de Planejamento Urbano de Curitiba) as áreas irregulares, segundo dados de 2004/2005, conforme figura 21, seriam 341.

**FIGURA 38 FAVELA NA PERIFERIA DE CURITIBA.**



Algumas nascem por si sós, outras são plantadas pelo próprio governo, que “periferiza” sua comunidades pobres. Nas cidades grandes, a periferia por vezes é o tapete para baixo do qual se tenta varrer os excluídos do sistema, tentando escondê-los, esquecê-los, literalmente, “deixá-los para lá”.

Um dos mais graves problemas deste tipo de política habitacional, é que ele não se mantém estático, mas cresce de forma assustadora, se realimenta dos próprios processos perversos que gera, se transforma em um monstro urbano. Nele, normalmente, o único serviço público que ali entra é a polícia, em ações repressivas, no combate a criminosos que ali se instalam. Em meio aos confrontos entre os órgãos de segurança e os delinqüentes, está a população de moradores do local, que luta para sobreviver do seu humilde trabalho, nem por isso recebendo tratamento diferenciado, nas ações policiais.

Esta fórmula de reurbanização se repete há décadas, e há ainda poucas perspectivas de reversão deste tipo de costume, principalmente dos governos, que vêem nela o meio mais fácil e barato de tornar o problema menos visível, pelo menos durante o mandato da autoridade eleita que tem o poder de mando sobre estas questões.

Há por outro lado exemplos positivos de iniciativas que deram certo na resolução do problema de favelas, ou pelo menos na sua melhoria, mostrando que embora o problema seja complexo, há soluções para ele.

Para tanto, relatamos a seguir exemplos do Rio de Janeiro que foram reconhecidas e premiadas em nível nacional e internacional pelos resultados obtidos.

#### 4.4.2 A experiência do Rio de Janeiro

Para compreender melhor o problema das favelas e as soluções possíveis, entrevistamos o Prefeito da Cidade do Rio de Janeiro, César Maia<sup>76</sup>, fazendo-lhe as indagações conforme a seguir descritas.

##### **(1) Qual a sua opinião sobre a Arquitetura Contra o Crime para a prevenção da criminalidade?**

“A prevenção do crime envolve vários níveis de ação, que podem ou não ser diretamente aplicadas pelos órgãos que compõem o sistema de segurança. A influência da arquitetura em termos de prevenção determina uma prática, que pode ser desenvolvida por todos; poder público, através de projetos públicos e edificações e nos espaços públicos, ou pela iniciativa privada, por meio de empreendimentos, reformas ou novas construções, poderá contribuir na redução dos riscos de cometimento de atividades criminosas e estimular o uso adequado do ambiente.

A arquitetura, portanto, é mais uma ferramenta que pode e deve ser empregada para a prevenção do crime.”

##### **(2) Poderia falar sobre os resultados obtidos com o programa Favela-bairro?**

“O Programa Favela-Bairro, 1994-2006 apresentou os seguintes impactos positivos:

- Manutenção das famílias em seus locais de habitação e incentivo a reforma de suas casas; melhora na qualidade de vida da população e redução da mortalidade infantil;
- Redução das inundações provocadas pela erosão das encostas e dos rios e acúmulo de lixo a céu aberto, redução de custos de manutenção cidade;
- Baixos custos das intervenções pela administração direta das obras e contratação das equipes nas próprias comunidades;

---

<sup>76</sup> Entrevista dada ao autor, em julho de 2006.



- Capacitação profissional e geração de emprego e renda para as comunidades em obras e como agentes comunitários;
- Participação comunitária e educação sanitária e ambiental;
- Crescimentos favoráveis de indicadores como residências atendidas por rede de esgoto, abastecimento de água e coleta de lixo domiciliar;
- Captação de recursos e garantia de continuidade do programa;
- Estabelecimento de regras operacionais e sistema de monitoramento e avaliação do programa, criação de planos de ação social de forma integrada e participativa, ampliação das políticas sociais;
- Estabelecimento de critérios especiais de indenizações e assentamento na própria comunidade, construções eventuais de moradias para os mais pobres; e
- Regularização urbanística e fundiária, que, em termos de segurança pública, tem grande importância, pois, a identificação de ruas com numeração lógica, permite o mapeamento e localização dos endereços de forma simples e direta.

Foi verificado ainda, que a abertura dos espaços nas favelas, foi responsável pelo estabelecimento de novas rotinas do tráfico de drogas em determinadas localidades. Isto é, a exposição a que eles foram submetidos, fizeram com que deixassem de ocupar certos espaços, os quais funcionavam como pontos de venda/controle do tráfico.

Entretanto, a segurança pública, com políticas definidas a nível estadual e federal, dificultam o estabelecimento de metas comuns. A atividade policial nas favelas, em regra, se apresenta através de intervenções momentâneas, caracterizadas por operações e incursões repressivas, seguidas de movimentos de retração, ou seja, a polícia não permanece nas favelas. Essas medidas têm se mostrado ineficientes para a redução da violência nas favelas.

**(3) Através de sua experiência como administrador de uma cidade como o Rio de Janeiro, qual sua sugestão para o problema das favelas em outras cidades do Brasil?**

A questão fundamental das favelas é o aumento da qualidade de vida da população, através da urbanização, educação e saúde. Medidas nesse âmbito, independem das circunstâncias em que as favelas tenham sido estabelecidas. A criação de creches, por exemplo, para abrigar crianças em idade pré-escolar, estimula a atividade econômica da favela, pois permite que as mulheres trabalhem e gerem renda para suas famílias. O acesso e garantia dos direitos e deveres da

população “do asfalto” na favela é o início para o exercício da cidadania. As favelas, em sua origem, sempre estiveram à margem da sociedade, sofrem de um preconceito histórico, não só da polícia, mas de toda a sociedade. Na verdade, a busca da integração favela, bairro e cidade, depende de estratégias de ação, particulares para cada lugar do Brasil mas de caráter permanente, desvinculadas de períodos de governo.

#### **(4) Qual sua opinião sobre a melhoria da vigilância natural nos espaços urbanos?**

O adensamento facilita a clandestinidade e a existência de situações irregulares como nas favelas. Por outro lado, o estabelecimento de novos acessos, caminhos amplos e desimpedidos, permitem e facilitam o controle. A vigilância natural, incide diretamente, no risco do criminoso ser descoberto, ou seja, diminui a possibilidade de ocultamento e serve como inibidor da prática de novos delitos.

O estímulo à utilização ordenada dos espaços, potencializa a vigilância e aumenta a segurança de todos. Um local amplamente freqüentado “point” é, em regra, considerado seguro pelas pessoas.”

#### **(5) Poderia incluir outros comentários que achar importantes além dos já referidos?**

“O crime como fenômeno social, tem como contrapartida, a busca por sua prevenção. Medidas através da arquitetura são importantes para essa busca mas, certamente, não se bastarão como solução definitiva. Portanto, estudos, técnicas e novas iniciativas, devem se complementar para que tenhamos uma sociedade com níveis toleráveis de criminalidade e, principalmente, possamos proporcionar melhor qualidade de vida à população”

Como vimos, há no depoimento da autoridade entrevistada, estreita sintonia com os conceitos e estratégias de Arquitetura Contra o Crime, que temos abordado ao longo deste trabalho.

Concluindo este item, é importante destacar, que as soluções existem, conforme vimos acima. O que falta muitas vezes é a vontade política para implementá-las. O que não se pode é simplesmente deixar que o tempo vá passando, sem que medidas efetivas sejam implementadas.

Ao longo do tempo, as ocupações irregulares vão crescendo e se multiplicando. Não queremos dizer aqui que o estereótipo da pobreza como causadora direta da criminalidade seja uma idéia a se considerar, como linha de entendimento deste fenômeno. O que propõe em verdade é a aplicação de solução simples mas efetivas, das quais a Arquitetura contra o Crime aponta algumas, a seguir expostas.

### 4.4.3 Soluções propostas

Obviamente acabar com o problema de favelas não é o tipo de questão que se resolva de um golpe só, ou com uma única solução. Entendemos que se deve construir uma reorganização de espaços humanos também nas favelas, como propusemos ao longo deste estudo, para todos os espaço que estudamos. Assim, apresentamos a seguir algumas soluções com base na Arquitetura Contra o Crime, que é o ponto central da análise que fazemos. Procuramos não entrar em outros campos de estudo, a respeito de favelas visando não perder o foco do que até aqui estudamos. Não são soluções mágicas, nem tampouco definitivas, mas podem ajudar como já tem ocorrido nos lugares onde se aplicou tais medidas.

#### 4.4.3.1 Melhorar os acessos

Um dos principais problemas das favelas é, pela forma irregular como surgem e se desenvolvem, o sistema viário e de acessos. Melhorar estes acessos, é fundamental para se limitar a atividade de traficantes, que se valem de tal dificuldade. Isto facilita também o acesso de serviços públicos, entre os quais a própria polícia, que atuando de forma regular, e dentro de uma política de atuação comunitária e de respeito aos direitos humanos pode melhorar a segurança para as pessoas de bem que ali residem, que são maioria, bem como limitar a atuação de grupos e quadrilhas que tentam estabelecer ali um ponto livre do controle social, pela lei e pelas forças de segurança, no cumprimento da lei.

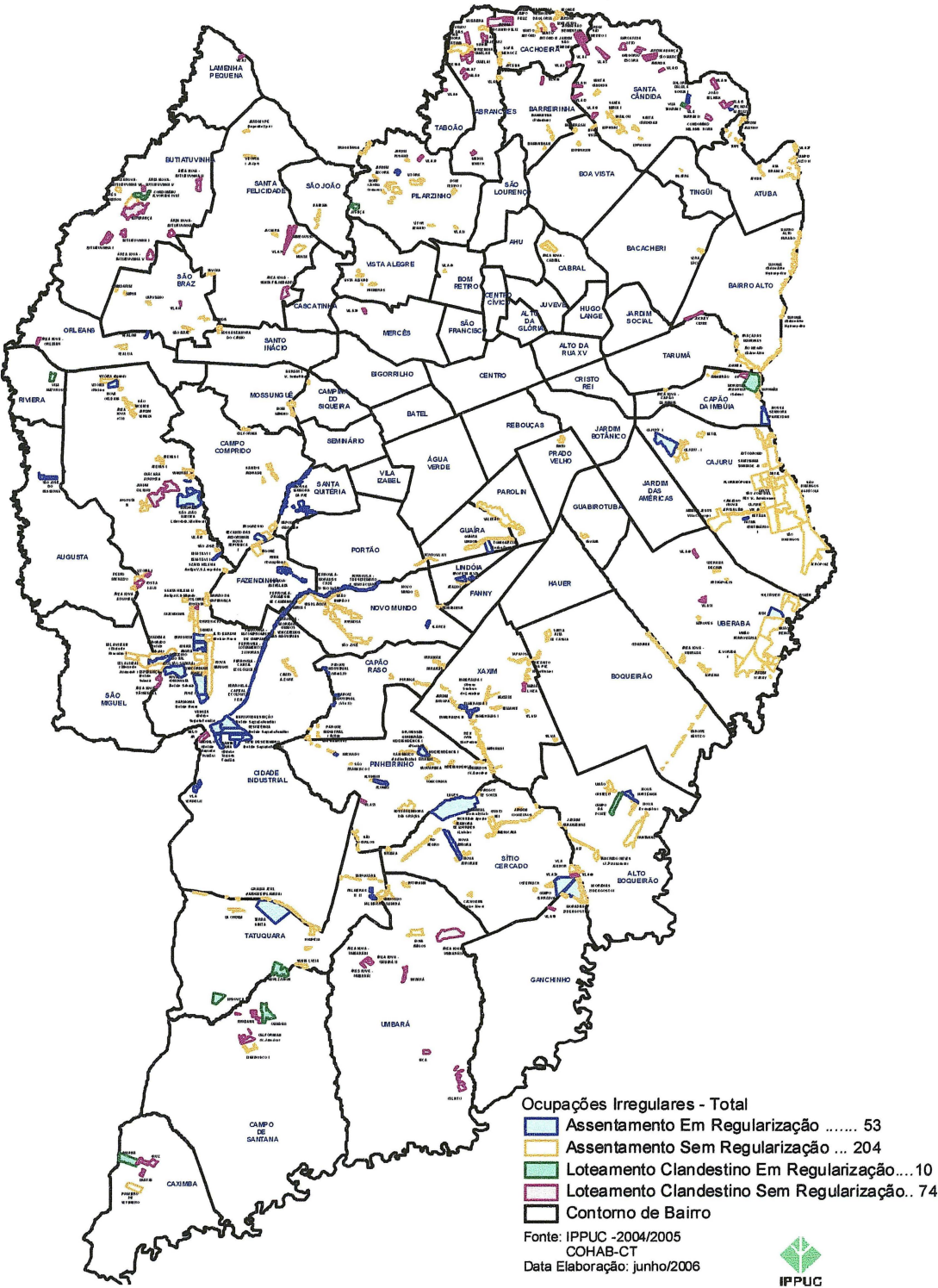
#### 4.4.3.2 Saneamento básico

Ainda que alguns não entendam desta forma, o saneamento básico de uma comunidade pobre é, sim, um assunto de segurança pública, pois os conflitos sociais pela sua ausência são muito mais intensos nos locais onde este não existe. Toda evolução neste sentido age de forma direta nos níveis de segurança vividos por aquela comunidade.

#### 4.4.3.3 Construção de escolas, postos de saúde e geração de emprego na própria comunidade.

Como demandas essenciais, a construção no local, de dispositivos que atendam estas necessidades, pois estas não atendidas, pressionarão muitos moradores locais a entrarem em conflito com a lei. Em Curitiba, as favelas, como se pode ver na figura 39, embora sejam

FIGURA 39 OCUPAÇÕES IRREGULARES EM CURITIBA.



dispersas, são de pequena extensão, algumas inclusive encravadas em áreas já urbanizadas, o que impede sua expansão. Isto é uma característica geográfica que o Rio de Janeiro, por exemplo, não tem. Lá os morros que cercam a cidade são um campo aberto para a proliferação de favelas e aumento das que já existem. Aqui a situação inclusive topográfica das favelas (ficam em terreno plano, dificultando seu isolamento por acidentes do terreno) facilita o trabalho não apenas da polícia, mas também pode facilitar o trabalho de outros órgãos e serviços públicos. Assim o problema aqui, certamente é muito mais fácil de se resolver do que lá, embora aqui também não seja uma coisa tão simples, mas é possível com certeza melhorar muito a situação.

#### 4.4.3.4 Reorganização social no próprio local (“não-periferização” das comunidades)

Não apenas JACOBS(2003), mas também PAVIANI (2005), como vimos anteriormente, no item **Aspectos conjunturais da Arquitetura Contra o Crime**, criticam veementemente a prática de se arrancar determinadas comunidades de certos locais e jogá-las na periferia da cidade, conforme tratamos no item **A periferização das favelas**, mais acima. Isto além de transferir “o problema”, o agrava. Pois lá neste novo local as demandas não atendidas, aliadas às novas dificuldades locais que surgem, agravam os conflitos sociais daquela comunidade e não os solucionam. Estes locais se tornarão bairros violentos, estigmatizados onde aumenta a insatisfação de todos: dos removidos e dos que serão seus futuros vizinhos.

Reorganizar aquela comunidade, no próprio local onde se originou, pode ser a solução mais condizente a médio e a longo prazos.

Concluindo, colocamos aqui apenas algumas poucas sugestões, as quais tangiam o assunto que tratamos, sem a pretensão de abranger toda a problemática das favelas, nesta análise, posto que extrapola em muito o campo de pesquisa estabelecido para esta abordagem, razão pela qual deixamos esta humilde referência, que nossos estudos indicaram serem válidas.

## CONCLUSÃO

Encerrando este estudo, além das conclusões já apresentadas, entendemos serem importantes algumas considerações em complemento, à guisa de conclusão geral.

O tema da influência do meio ambiente na criminalidade, estudado através dos conceitos e estratégias de Arquitetura Contra o Crime, já há muitos anos é estudado nos ditos países de primeiro mundo, embora já haja na América do Sul países como o Chile, que já desenvolvem tal tecnologia. No Brasil ainda precisamos estudar e avançar muito neste campo.

Obviamente, que a boa administração pública, feita com responsabilidade e bom senso, muitas vezes toma medidas de Arquitetura Contra o Crime, sem que se use este termo, mas com a mesma finalidade.

Reiteramos aqui, que não é intenção deste trabalho, adentrar assuntos eminentemente técnicos e fora, num primeiro momento, das atividades de segurança pública, como engenharia, arquitetura e urbanismo, entre outras. Queremos apenas chamar a atenção dos próprios órgãos de segurança pública, destes outros setores técnicos citados, do Poder Público como um todo, e, principalmente, da comunidade, que precisa se envolver neste trabalho.

Cabe ressaltar ainda, quanto a engenheiros, arquitetos e urbanistas, que os maiores autores e especialistas de Arquitetura Contra o Crime no mundo, não são policiais, mas sim engenheiros, arquitetos e urbanistas, vislumbrando-se assim a importância do seu envolvimento em tal trabalho.

Destacamos aqui também a importância de que as universidades se envolvam na pesquisa, estudo e desenvolvimento deste tema, através da inclusão de disciplinas específicas nos seus cursos de graduação que tenham correlação. Também cursos de pós-graduação, e quiçá, mestrado e doutorado, nesta área, como já ocorre em universidades, inglesas, americanas e canadenses, entre outras. Segundo consta o Brasil já teria doutores em *design* contra o crime, formados por universidades internacionais, mas que ainda não tiveram oportunidade de mostrar seu trabalho.

A indústria é chamada a este trabalho também, visando oferecer produtos que tenham também uma imunização mínima anti-delito, como os exemplos que citamos neste trabalho, não apenas na área da construção civil, mas de roupas, de acessórios, de móveis e de tantas outras coisas que se pode oferecer para melhorar a segurança das pessoas.

O Poder Público, além dos órgãos de segurança também deve participar. A exemplo da Inglaterra, onde existe junto ao Ministério da Indústria, uma câmara de *design*, que analisa os produtos que serão postos à venda, sob o crivo do *design* contra o crime, poderia se criar uma câmara técnica que fizesse o mesmo trabalho. Poderia ser inclusive aproveitado o conhecimento técnico já produzido pelos longos anos de experiência de outros países.

Os dados que apresentamos aqui são básicos e humildes e pretendem apenas chamar atenção sobre a questão, muito mais do que o seu desenvolvimento, posto que as condições ainda não nos permitiam os avanços necessários, pela exigüidade de recursos humanos e matérias necessários para uma pesquisa com a profundidade que o tema merece.

Os setores de psicologia, sociologia, medicina, entre outros, têm também sua parcela de responsabilidade neste campo de pesquisa. Há uma série de temas afetos a estas áreas que envolvem a fisiologia e comportamento humano, dos quais não encontramos referências mais aprofundadas, mas apenas básicas e na maioria das vezes na literatura internacional, como a influência das cores no comportamento humano, as alterações que as variações de níveis de oxigênio e gás carbônico, produzem no comportamento humano, os mesmos efeitos que sons e ritmos promovem, entre vários outros, que poderiam, se desenvolvidos enriquecerem tal campo de conhecimento. Obviamente, talvez já haja muitos estudos nesta área, mas ou não tiveram a devida divulgação ou ainda estão muito restritos aos campos específicos de conhecimento onde foram produzidos.

Ao encerrarmos este trabalho chegamos à grande conclusão de que é possível sim, o controle do comportamento delitivo, através de intervenções na arquitetura do ambiente. O trabalho que desenvolvemos, juntando dados, pesquisas e depoimentos, aliados aos aprofundados estudos que encetamos no tema proposto nos dão segurança nesta afirmação.

O que se pretende daqui para a frente, além do desenvolvimento das pesquisas já referidas nesta conclusão, é a incorporação destas idéias não apenas no campo profissional das categorias referidas, mas principalmente na cultura da comunidade, para que todos juntos, profissionais, Poder Público e cidadãos, possamos construir juntos espaços urbanos mais seguros para os que já habitam estes espaços e para os que ainda virão a habitá-los.



## REFERÊNCIAS

AMARO, Marcos Antonio. **Arquitetura contra o crime: PCAA – prevenção do crime através da arquitetura ambiental**. Rio de Janeiro: Marcos Antonio Amaro. 2005. 100p.

*AUSTRALIAN INSTITUTE OF CRIMINOLOGY. Design Out Crime*. Waverly, Australia, 1989.

BALESTRERI, Ricardo Brisolla. **Direitos Humanos: coisa de polícia**. Passo Fundo: CAPEC – Berthier. 2002.

BIONDI, Daniela e ALTHAUS, Michelle. **Árvores de rua de Curitiba ; cultivo e manejo**. Curitiba: FUPEF, 2005. 177p.

BONDARUK, Roberson Luiz e Souza, César Alberto. **Polícia Comunitária: polícia cidadã para um povo cidadão**. 2 ed. Curitiba: Comunciare, 2004. 167 p.

BONDARUK, Roberson Luiz. **O império das casas abandonadas: crianças e adolescentes "de rua e a polícia"**. Curitiba: Champagnat., 2005.

BRASIL. MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. **Mundo afora**. Programas de combate à violência urbana. Brasília, 2005. 160p.

*CITY OF TORONTO. A Working Guide for Planning and Designing Safer Urban Environments*. 1992.

CLARKE, Ronald V. **Situational Crime Prevention: Successful Case Studies**. New York, NY: Harrow and Haston, 1982.

COLES, Catherine M.; KELLING, George L. **Fixing Broken Windows : Restoring Order And Reducing Crime In Our Communities (Paperback)**. New York: Touchstone. 1996. 206p.

COULQUHOUN, Ian. **Design Out Crime: Creating Safe and Sustainable Communities**. Oxford : Elsevier, 2004. 324p.

CROWE, Timothy D. *Crime Prevention Through Environmental Design: Applications of Architectural Design and Space Management Concepts*. Stoneham, Massachussets. Butterworth-Heinemann, 1991.

CROWE, Timothy D. *Crime Prevention Through Environmental Design: applications of architectural design and space management concepts*. 2<sup>nd</sup> ed.p.cm. National Crime Prevention Institute (University of Louisville) Kentucky – USA.1999. 333p.

FELSON, Marcus and CLARKE, Ronald V. *Opportunity Makes the Thief: Pratical Theory for Crime Prevention. Police Research Series Paper 98. Home office Research, development and Statisitics Directorate, (?)1998*.

FOOTBALL LICENSING AUTHORITY. *Acessible Stadia. The Football Stadia Improvement Fund and The Football Licensing Authority*. Londres, 2003. 106p.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: a história da violência nas prisões**. 31 ed. Petrópolis: Vozes, 1987. 288p.

GARDINER, Richard A. *Crime and the Neighbourhood Environment. HUD Challenge, February 1978*.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2002. 175p.

GUYTON, Arthur C, M.D. **Fisiologia Humana**. 6<sup>a</sup> ed. Trad. Charles Alfred Esberard. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1988. 564p.

HERSEY, Paul. BLANCHARD, Kenneth H. **Psicologia para administração de empresas: utilização de recursos humanos**. Trad. Dante Moreira Leite. 2 ed. São Paulo: EPU, 1977. 254p.

HOME OFFICE OF BRITISH PARLIAMENT . *Inquiry by The RT Hon Lord Of Justice Taylor: Final Report.I London, january 1990*.109p.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**; tradução Carlos Mendes S. Rosa; ver.trad.Maria Estela Heider Cavalheiro; ver.téc. Cheila Aparecida Gomes Bailão. São Paulo: Martins Fontes. 2000.511p.

JEFFERY, C. Ray. *Criminal Behavior and the Physical Environment. American Behavioral Scientist, , 1972, 20, 149-174*.

LOSSOW, Jacob Francone. **Anatomia e fisiologia humana**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 569p.

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. **Mundo afora. Programas de combate à violência urbana**. Brasília: Vera Cruz. 2005. 160p.

NEWMAN, Oscar. **Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design**. New York. Coolier Books, 1973 . 264p.

PAVIANI, Aldo *et al.* **Brasília: dimensões da violência**. Brasília: Ed. da Universidade de Brasília, 2005. 378p.

PEASE, Allan e PEASE, Bárbara. **Desvendando os segredos da linguagem corporal**: trad. Pedro Jorgensen Neto. Rio de Janeiro: Sextante, 2005. 272p.

POYNER, Barry. **Design Against Crime: Beyond Defensible Space**, London, Butterworths, 1983.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA. **Curitiba**. Curitiba: PMC, 1996. 310p.

RICO, José Maria; SALAS, Luiz. **Crime, insegurança do cidadão e polícia**. Trad Mina Seinfeld de Caracuchansky. Rio de Janeiro: Ed. da PMERJ. 1992.

SCHNEIDER, R.H. and KITCHEN, T. **Planning for Crime Prevention: A Transatlantic Perspective**. Routledge. 2002.

SENNET, Richard. **The fall of public man**. New York: Norton & company. 1976.60p.

UNDERHILL, Graham. **Security of Buildings**, London, (?)1985.

WOODS, Elizabeth. **Housing Design: a Social Theory**. Citizens, Housing and Planning Council Inc. EUA (?) 1961.

[http://hjem.get2net.dk/gronlund/crime\\_links\\_sept\\_2001.html/](http://hjem.get2net.dk/gronlund/crime_links_sept_2001.html/)

<http://ram.uol.com.br/materia.asp?id=120/>

<http://www.bakersfieldcity.us/police/>

[http://www.city.victoria.bc.ca/common/pdfs/planning\\_cepted./](http://www.city.victoria.bc.ca/common/pdfs/planning_cepted./)

<http://www.crimereduction.gov.uk/securedesign1.htm/>

<http://www.designagainstcrime.org/>

[http://www.hftp.org/members/bottomline/backissues/2002/BL17\\_4/sec17.4.htm/](http://www.hftp.org/members/bottomline/backissues/2002/BL17_4/sec17.4.htm/)

<http://www.homeoffice.gov.uk/rds/national1.html/>

<http://www.ipea.gov.br/Destaques/livroradar/07.seguranca.pdf/>

[http://www.iets.inf.br/biblioteca/Desenvolvimento\\_da\\_Regiao\\_Metropolitana\\_do\\_Rio\\_de\\_Janeiro.pdf/](http://www.iets.inf.br/biblioteca/Desenvolvimento_da_Regiao_Metropolitana_do_Rio_de_Janeiro.pdf/)

<http://www.mj.gov.br/senasp/>

[http://www.paranacidade.org.br/n\\_noticias/n\\_02-03-04.php/](http://www.paranacidade.org.br/n_noticias/n_02-03-04.php/)

[http://www.police.nsw.gov.au/community\\_issues/](http://www.police.nsw.gov.au/community_issues/)

<http://www.rgu.ac.uk/pressrel/230904Design%20against%20Crime%2Edoc/>

<http://www.smarcos.br/newsPublisher/viewNews.php?codNews=499/>

## ANEXO I QUESTIONÁRIO DE PESQUISA EM RESIDÊNCIAS VITIMIZADAS.

### QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

Prezado senhor(a)

O objetivo deste trabalho é coletar dados para pesquisa a respeito dos problemas de Segurança Pública.

Cabe ressaltar que a sua sinceridade ao responder as perguntas abaixo, é fator fundamental para se levantar quais são as causas efetivas deste processo, pelo que antecipadamente agradecemos.

1. A sua residência já foi vítima de violação de domicílio, furto ou roubo?
  - a. ☐ Sim. Quantas vezes? \_\_\_\_\_
  - b. ☐ Nunca.
2. Se respondeu sim, na resposta anterior, este ocorreu através de
  - a. ☐ escalada;
  - b. ☐ arrombamento;
  - c. ☐ chave falsa (micha);
  - d. ☐ Outro. Favor especificar \_\_\_\_\_
3. Considera que alguma atitude sua ou da sua família facilitou a ação do criminoso?
  - a. ☐ Sim. Qual \_\_\_\_\_
  - b. ☐ Não.
4. Considera que alguma coisa na estrutura de segurança da sua residência facilitou a ação do criminoso?
  - a. ☐ Sim. Qual \_\_\_\_\_
  - b. ☐ Não.
5. Após o fato tomou medidas para melhorar a sua segurança?
  - a. ☐ Sim. Quais? \_\_\_\_\_
  - b. ☐ Não. Porque? \_\_\_\_\_
6. A respeito da rua onde mora, o Sr(a) sente-se:
  - a. ☐ Totalmente seguro
  - b. ☐ Razoavelmente seguro
  - c. ☐ Um pouco Inseguro
  - d. ☐ Totalmente inseguro
7. Se disse sentir alguma forma de segurança, a que se deve este fato:
  - a. ☐ a estrutura da sua casa;
  - b. ☐ a presença da polícia;
  - c. ☐ a vizinhança colabora;
  - d. ☐ Outro. Especificar \_\_\_\_\_

8. Se disse sentir insegurança, a que se deve este fato:

- a. ☐ a estrutura da sua casa;
- b. ☐ a ausência da polícia;
- c. ☐ a vizinhança não colabora;
- d. ☐ pelas notícias do jornal ou da tevê;
- e. ☐ por ouvir que outras residências foram “visitadas”;
- f. ☐ Outro. Especificar \_\_\_\_\_

9. Ainda com referência à insegurança que sente, o Sr(a):

- a. ☐ gostaria de mudar para outro lugar;
- b. ☐ prefere ficar e tentar melhorar o lugar onde vive;

10. O Sr(a) participa ou gostaria de participar de alguma ação comunitária para melhorar a vida no seu bairro?

- a. ☐ Sim. Qual \_\_\_\_\_
- b. ☐ Não.

11 Quais medidas acha que deveriam ser tomadas para a melhoria da segurança da sua residência e da sua família:

- a. ☐ Aumento do policiamento;
- b. ☐ Melhorar os dispositivos de segurança da sua residência;
- c. ☐ Melhorar a iluminação;
- d. ☐ Eliminar terrenos baldios;
- e. ☐ Eliminar casas abandonadas.
- f. ☐ Mudar os hábitos da família que podem gerar insegurança.
- g. ☐ Outro. Especificar \_\_\_\_\_.

12 Gostaria de fazer algum comentário a respeito da segurança que ainda não tenha falado?

R \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

**ANEXO II RELATÓRIO DE LEVANTAMENTO DE LOCAL DE CRIME**

Relatório de pesquisa nº \_\_\_\_\_  
Data (I) \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Data (II) \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Data (III) \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.  
Hora I \_\_\_\_\_ Hora II \_\_\_\_\_ Hora III \_\_\_\_\_  
Pesquisador \_\_\_\_\_  
Local \_\_\_\_\_  
BO \_\_\_\_\_

**1. Paisagismo/arborização/vegetação:****a. Aspectos positivos:**

- 1) ( ) Melhora a aparência;
- 2) ( ) reforça controle de acesso;
- 3) ( ) bem posicionada em relação à iluminação;
- 4) ( ) outro. Especificar \_\_\_\_\_

**b. Aspectos negativos**

- 1) ( ) má aparência;
- 2) ( ) obstrui trânsito;
- 3) ( ) projeta sombras;
- 4) ( ) permite esconderijo;
- 5) ( ) outro. Especificar \_\_\_\_\_

**2. Pavimentação da via:**

- a. ( ) asfalto;
- b. ( ) antipó;
- c. ( ) parcialmente pavimentada;
- d. ( ) terra com bom nivelamento;
- e. ( ) terra esburacada;

**6. Viaduto/ponte:**

- a. ( ) Bem conservado;
- b. ( ) mal conservado;
- c. espaço inferior:
  - 1) ( ) Permite abrigo;
  - 2) ( ) Presença de moradores de rua;
  - 3) ( ) presença de lixo;
  - 4) ( ) presença de tapume;
  - 5) ( ) outro especificar \_\_\_\_\_



## 7. Rio

- a. ( ) Poluído;
- b. ( ) margens limpas;
- c. ( ) lixo;
- d. ( ) mato;
- e. ( ) casas de baixo padrão;
- f. ( ) outro, especificar \_\_\_\_\_

## 8. Constituição geral

a. Quadra delimitação \_\_\_\_\_

- 1) Lado A sentido \_\_\_\_\_ Mts \_\_\_\_\_
  - I. Quant. Casas \_\_\_\_\_
  - II. Quant. Sobrados \_\_\_\_\_
  - III. Quant. Prédios \_\_\_\_\_
    - a) ( ) Ponto cego para a frente;
    - b) ( ) fachada para a frente;
    - c) ( ) entrada frontal;
    - d) ( ) entrada lateral;
  - IV. Quant. Terrenos baldios até 400m \_\_\_\_\_
  - V. Valetas a céu aberto \_\_\_\_\_
  - VI. Calçada
    - 1) ( ) ausente;
    - 2) ( ) presente defronte a \_\_\_\_\_ domicílios;
    - 3) ( ) com obstruções voluntárias (vegetação, grades, detritos);
    - 4) ( ) com obstruções involuntárias (mato, barreiras naturais)
    - 5) ( ) contínua, livre e desimpedida;
    - 6) ( ) outro, especificar \_\_\_\_\_
  - VII. Praça \_\_\_\_\_
  - VIII. Estab. ensino (especificar) \_\_\_\_\_
  - IX. Empresas \_\_\_\_\_
  - X. Fundos \_\_\_\_\_
  - XI. Janelas úteis \_\_\_\_\_ inúteis \_\_\_\_\_
  - XII. Portas úteis \_\_\_\_\_ inúteis \_\_\_\_\_
  - XIII. Pixação
    - 1) ( ) ausente;
    - 2) ( ) rara (de 1 a 3 na quadra, com pequena extensão);
    - 3) ( ) média (de 4 a metade dos domicílios);
    - 4) ( ) intensa (mais da metade dos domicílios da quadra);